

# صحة وجهال عينيك

إعداد

عبد العزيز كامل المنيلوى

مكتبة الأريسان  
المنصورة - أمام جامعة الأزهر  
ت : ٢٥٧٨٨٢

حقوق الطبع محفوظة

الطبعة الأولى

١٤١٦هـ - ١٩٩٦م

مكتبة الإيمان للنشر والتوزيع

المنصورة : أمام جامعة الأزهر

ت: ٣٥٧٨٨٢

## تقديم

العين . . أغلى جوهرة من الجواهر التى يملكها الإنسان . . وهى أيضا مما افتتن به الشعراء والأدباء قديماً وحديثاً . . فمن أوصاف العيون المستحسنة: الكحل وهو اسوداد الحدقة من غير كحل حتى كأنها قد كُحلت .

ومنه: الحور: وهو شدة اسوداد سواد العين مع شدة بياض بياضها، ومنه قول جرير:

إن العيون التى فى طرفها حور قتلنا ثم لم يحين قتلنا  
يصرعن ذا اللب حتى لا حراك له وهن أضعف خلق الله إنسانا  
ومن الأوصاف المستحسنة أيضاً: الدعج، وهو: سعة حدقة العين وشدة اسودادها .

والنجل: هو اتساع العين مع حسنها .

والوطف: وهو طول أشفار (رموش) العين، ومثله: الهدب .

وقد بالغ الشعراء والأدباء فى وصف جمال العيون، فقال ابن ميادة:  
ونظرن من خلل الستور بأعين مرضى يخالطها السقام صحاح

وقال عبد الله بن جندب:

ألا يا عباد الله هذا أخوكم قتيل فهل فيكم به اليوم ناثر  
خذوا بدمى إن مت كل خريدة مريضة جفن العين والطرف ساحر  
ومن ألوان العين: الشكلة، وهى: بعض حمرة يسيرة تكون فى بياض العين، فإن كانت فى سوادها فهى الشهلة . . وهما مما يُستحسن من أوصاف الجمال لدى العرب .

وفى هذا الكتاب نتناول أموراً عدة تتصل بجمال العيون وصحتها  
وكيفية المحافظة عليها، ولا جمال بدون صحة، والعيون الجميلة هى  
الصحيحة.

إلى أن نلتقى معاً فى عمل جديد، تقبل منى خالص التحية.  
عبد العزيز كامل ضياء  
(المنيلوى)



## العين والطعام والتغذية

- \* الفيتامينات والعين.
- \* تأثير الفيتامينات على صحة العين وجمالها.
- \* الطعام المفيد.
- \* محتوى الطعام هو المهم.
- \* الجزر هل يقوّى النظر؟
- \* المحافظة على العيون أثناء الريجيم.
- \* تأثير الحمل والولادة على العين.



## العين والطعام والتغذية

العين من أهم أعضاء الجسم التى تتأثر بالطعام، سواء من حيث الزيادة، أو النقصان.. فهى عضو حساس، وتتكون من أجزاء مختلفة، أحدها: يتأثر بنقص مادة بعينها، وآخر: بنقص مادة أخرى، وثالث وهكذا.. مما يترتب عليه إصابة العين نفسها بكثير من الأمراض الناتجة عن سوء التغذية، وفى كثير من الأحوال فإن إصابة العين تكون هى بمثابة العلامة الأولى لوقوع الجسم تحت تأثير هذه الأمراض.. فما هى إذن هذه الأمراض؟.. وكيف تقع العين فريسة لها؟ وهل من خلاص ممكن منها؟..

### الفيتامينات والعين:

والفيتامينات هى أهم المواد الحيوية التى يحتاج إليها الجسم بكميات قليلة أو ضئيلة وهى لازمة لحياة الجسم والأنسجة ولا يستطيع الإنسان أن يعيش بدونها وقد يؤدى نقصها إلى عواقب وخيمة وأضرار بالغة.

وبالنسبة للعين فهى تحتاج أيضاً لهذه المواد مثل الجسم وقد يؤدى نقصها إلى أمراض معينة بالعين.

ومن الفيتامينات المطلوبة للعين نذكر فيتامين «أ» وفيتامين «ب» لا سيما «ب<sub>1</sub>»، «ب<sub>2</sub>» وفيتامين «ج».

وينتج عن سوء التغذية نقص فى الفيتامينات التى يتم تزويد الجسم بها، وينتج عن ذلك أمراض عدة، وهنا نتناول ما يختص منها بالعين.

### العشى الليلي:

ولنبداً بهذا المرض بالذات.. إنه العشى الليلي.. أكثر أمراض سوء التغذية شيوعاً.. وصحيح أن سوء التغذية يؤدى إليه، ولكن له أسباباً أخرى.. فقد يكون نتيجة لعب خلقي فى شبكية العين نفسها، أو نتيجة لقصر النظر الشديد، أو لمرض من الأمراض التى تصيب الشبكية، أو على وجه التحديد لنقص فى فيتامين أ..

### لكن لماذا هذا الفيتامين بالذات؟

إن نقصه بكل تأكيد يؤثر تأثيراً سيئاً على قدرة العين على الرؤية، فهو من

المكونات الأساسية للمادة الحساسة للضوء بالشبكية. . وعندئذ تقل حساسية الشبكية، وتقل بالتالي قدرتها على الرؤية في الضوء الضعيف، أو أثناء الليل. . وهناك ملاحظة يجب أن نلتفت إليها: يلاحظ أنه عندما ندخل غرفة أو مكاناً ما بعد إطفاء الأنوار أو أى مكان مظلم، فقد لا نرى ما حولنا بوضوح إلا بعد مرور فترة من الوقت. . هذه الفترة هامة جداً، حيث تحدث فيها تغيرات معينة في الشبكية تزيد من حساسيتها للضوء، ولفيتامين «أ» دور كبير في هذه التغيرات. . إنه إذا نقص فلا تستطيع الشبكية زيادة حساسيتها في الوقت المناسب، ومن ثم لا يستطيع الشخص أن يرى بوضوح عند دخوله مكاناً مظلماً إلا بعد فترة طويلة. . وإذا كان هذا النقص بدرجة شديدة، فإن الشبكية لا تستطيع زيادة حساسيتها، وبالتالي لا يستطيع الشخص أن يرى في الظلام.

إن هذا هو ما يسمى بالعشى الليلي. . فالشخص المصاب به يرى أثناء النهار جيداً، لكنه لا يرى بوضوح أثناء الليل. . وإذا كانت لهذا المرض أسباب عديدة كما قلت، فإن نقص فيتامين «أ» هو سبب هام من بينها جميعاً.

#### مصادر فيتامين (أ):

قلنا عن هذا الفيتامين: إنه من أهم الفيتامينات المطلوبة للعين، ويوجد هذا الفيتامين في الزيوت الحيوانية مثل زيت السمك وزيت كبد الحوت والبيض والجزر الأصفر.

واحتياج الشخص من فيتامين «أ» يومياً حوالى ٥٠٠٠ وحدة

ومن المعروف أنه عند حدوث نقص في فيتامين «أ» لفترة طويلة الجسم قد يؤدي إلى أضرار بالغة، فهذا الفيتامين يحتاجه الجسم لتكوين بعض خلايا الشبكية المسؤولة من الإبصار ليلاً كما سبق بيانه.

وعدم تكوين هذه المادة يؤدي إلى ما يسمى بالعشى الليلي، ويشتكى المريض أولاً من انخفاض الرؤية عندما يحل الظلام.

وقد يؤدي نقص فيتامين «أ» إلى تغيرات معينة بملتحمة العين كذلك القرنية حيث يحدث فيها قرح قد تؤدي إلى فقد الإبصار، وعادة ما يحدث هذا في

الأطفال المصابين بالهزال الشديد نتيجة حدوث نزلات معوية حادة.

كذلك قد يؤدي نقص فيتامين «أ» إلى حدوث التهابات جلدية مع نتوءات معينة للقرنية الخارجية للجلد.

وفي حالات نقص فيتامين «أ» يجب أن يعطى المريض هذا الفيتامين بجرعة كبيرة تصل إلى ٥٠٠٠٠ وحدة يوميًا لمدة شهر وتعالج حالة العين بالمرهم والقطرات الموضعية.

#### فيتامين (ج):

أما فيتامين «ج» فمعروف أنه يوجد بالموالح والليمون والخضروات الطازجة وقد يؤدي نقص هذا الفيتامين إلى حدوث نزيف بالثة والفم، وهو ما يعرف بمرض الاسقربوط.

أما في العين فقد ثبت حديثاً أن نقص فيتامين «ج» قد يؤدي إلى حدوث التهابات بالقرنية، كذلك قد تكون أحد أسباب حدوث الكتاركتا «المياه البيضاء» بالعين.

إن سلامة الأوعية الدموية وجدران الشعيرات الدموية تعتمد إلى حد كبير على وجود فيتامين: «ج».

ففي حالات نقصه يتعرض الشخص للإصابة بنزيف في الشعيرات الدموية . . وغالباً ما يكون هذا النزيف خارج العين مثل نزيف تحت الملتحمة، ولكنه قد يحدث أيضاً داخل العين: في الشبكية مثلاً.

وقد يؤدي إلى مضاعفات كثيرة في الحالة الأخيرة: أى داخل العين . . أما إذا كان خارجها، فلا خوف منه . . ولكنه قد يحتاج إلى بعض الوقت في علاجه، حتى يمتصه الجسم تماماً، وتزول كل آثاره.

#### فيتامين (ب):

إنه ضرورى لكى تظل القرنية شفافة دائماً. فهي لا تحتوى على أوعية دموية، ومن هنا فإنها تتغذى بوسائل أخرى غير هذه الأوعية . . ويعتبر فيتامين «ب» وهو

أحد مكونات فيتامين «ب» المركب، من العوامل الأساسية التي تساعد على بقاء القرنية في وضع سليم: شفافة دائما. ولذلك فإنه في حالة نقص هذا الفيتامين، فإن الأوعية الدموية تغزو القرنية، ويترتب على هذا فقدان جزء من الشفافية ويتأثر الإبصار تبعا لذلك. . وهذا طبعا بالإضافة إلى ما يسببه ذلك من تأثير مستوى العين الجمالي.

وقد يؤدي سوء التغذية ونقص بعض المواد الضرورية وبخاصة فيتامين «ب» المركب إلى ضعف الإبصار كما قد يحدث في حالات النقص الشديد لبعض مكونات هذا الفيتامين: التهاب بالعصب البصري للعين، يؤدي إلى ضمور بالعصب البصري وفقد الإبصار بالعين تماما.

والحقيقة أن فيتامين «ب» هو من أهم مكونات فيتامين «ب» المركب، والتي يترتب على نقصها حدوث مثل هذا الالتهاب، ومثله أيضا حمض: النكوتينيك. . فقد يترتب على نقصه حدوث مرض يسمى «البلاجرا». . هذا المرض ينتشر بصفة خاصة في الريف عندنا، بسبب الاعتماد الأساسي على الذرة في صناعة الخبز. . ولكن ما دخل الذرة في هذا المرض؟.

إن الذرة يحتوى على مواد تمنع الجسم من الاستفادة من حمض النكوتينيك، مما يترتب عليه نقص هذا الفيتامين وبالتالي الإصابة بمرض البلاجرا.

ومن ناحية أخرى فقد يصاب المريض بهذا المرض بضعف الإبصار أو بالتهاب العصب البصري، ضمن أعراض أخرى كثيرة. . لهذا فإن عدم الاعتماد الكامل على الذرة واستخدام القمح معه في صناعة الخبز، يقللان كثيرا من احتمال الإصابة بهذا المرض. . لأن الجسم في هذه الحالة يمكنه الاستفادة من كميات حمض النكوتينيك الموجود بالطعام. .

وفيتامين «ب» كما نعلم هو مركب من عدة فيتامينات منها «ب١»، و«ب٢»، حامض النيكوتينيك، و«ب٦»، و«ب١٢» ويؤدي إلى نقص فيتامين «ب١» إلى التهاب بالأعصاب وإذا استمر نقصه قد يؤدي إلى تغيرات في المخ ينتج عنها غيبوبة وقد تؤدي إلى الوفاة.

ونقصه قد يؤثر على العين ويؤدي إلى التهاب بالعصب البصرى وانخفاض الرؤية أو العمى الكامل نتيجة ضمور العصب البصرى.

والحمد لله فنقص هذا الفيتامين نادر الحدوث حيث إنه موجود فى الخبز بكمية كبيرة كما يتكون أيضا بواسطة بعض الميكروبات الموجودة بالأمعاء .

أما فيتامين «ب٢» ويسمى «بالريبوفلافين» فنقصه يؤدي أيضًا إلى التهاب بالأعصاب . ولكن الأكثر حدوثًا من نقص هذا الفيتامين هو التهاب باللسان وتشققات على جانبي الفم .

أما فى العين فقد يؤدي إلى حدوث التهاب بالقرنية مع عتامات قد تضعف الإبصار .

وسواء كان النقص فى فيتامين «ب١» أو «ب٢» فيعطى الشخص هذه الفيتامينات عن طريق الأدوية سواء بالفم أو بالحقن .

### أمراض أخرى:

ويعتبر بصفة عامة نقص المواد البروتينية والنشوية من أهم الأسباب التى تؤدي إلى أن تصبح العين: رخوة . . وإلى أن تصاب نتيجة لذلك بالقرحة الخطرة التى تنتهى غالباً لدى الأطفال بفقد أبصار العين المصابة . . والحقيقة أن فيتامين «أ» يلعب دوراً هاماً فى حماية سطح القرنية والملتحمة؛ ولذلك فإن نقصه يسبب جفافهما، مما يؤدي إلى وجود مضاعفات كثيرة، إن جفاف القرنية والملتحمة، يجعل العين أو جزء منها تفقد المنظر اللامع لها فيصبح السطح خشناً، وتفقد العين كثيراً من جمال شكلها ورونقها، وفى الحالات الشديدة قد تحدث قرحة بالقرنية وخصوصاً لدى الأطفال . وقد تصل الحالة عندئذ إلى فقد الإبصار تماماً . . وقد يحدث ذلك فى وقت قصير للغاية . . ولذلك يجب العناية بعيني الطفل، أى طفل جيداً، والوسيلة الهامة إلى ذلك ألا يصاب بأى مرض من أمراض سوء التغذية وبخاصة: الهزال .

### الطعام المفيد:

إن المواد الغذائية والتغذية السليمة من أهم الضروريات لاستمرار الحياة، والحفاظ

على صحة الجسم - جميع أعضاء الجسم - وهى الحصن الوافى ضد الأمراض .  
والذى يحدث بعد تعاطى المواد الغذائية هو عملية الهضم، ثم الامتصاص،  
ثم تمثيل غذائى الغرض منه بناء الأنسجة وتعويض التالف منها، ومد الدم والخلايا  
بمواد مانعة ضد الأمراض .

وقد يحدث أن يكون التمثيل الغذائى غير سوى وينتج عن ذلك أمراض عدة .  
كذلك نقص الفيتامينات فى الجسم يؤدى إلى أمراض كثيرة، وكذلك نقص  
البروتينات، وأيضاً زيادة المواد الدهنية بالدم .

فلو أخذنا مثلاً مرض السكر . هذا المرض اللعين الذى يحدث فى أى سن من  
الطفولة إلى الكهولة، وسببه نقص مادة الأنسولين التى تفرز بواسطة البنكرياس  
إلى الدم .

وهذا الأنسولين أساس لتمثيل المواد السكرية بالجسم والكبد فهو مخزن السكر  
فى سكر نشا فى الكبد . كذلك يساعد على تكوين الدهن تحت الجلد من المواد  
السكرية .

وينتج عن مرض السكر كما قلنا مضاعفات بكافة أنحاء الجسم ومنها العين،  
فمضاعفات السكر بالعين قد تحدث فى صورة عتامة بعدسة العين، وهى ما تسمى  
بالكتاركتا . وهى عادة تحدث فى سن متقدمة ولكن قد تحدث مبكراً لمرضى السكر  
وتحتاج إلى جراحة لإزالة الكتاركتا .

وقد يؤثر السكر على الشبكية محدثاً بها التهاب شبكى سكرى، ويحدث فى  
صورة نزيف فى الشبكية وارتشاحات فى منطقة الشواف تؤثر تأثيراً سيئاً على قوة  
الإبصار، وقد تحتاج إلى علاج طبى ومنه العلاج بواسطة أشعة الليزر لكى المناطق  
المعرضة للتنزيف وإنقاذ الإبصار .

#### محتوى الطعام هو المهم:

إن الطعام فى الواقع يعتبر عضواً هاماً من أجل الوقاية من أمراض سوء  
التغذية . هذه هى الحقيقة التى يجب أن نلتفت إليها . لكن ليس المقصود بالطعام:  
الأصناف الفاخرة غالية الثمن . . أبداً . . المهم هنا القيمة الغذائية للطعام . . فبعض



الاصناف الرخيصة أفضل بكثير من ناحية القيمة الغذائية من بعض الاصناف الغالية، ولناخذ مثلاً لذلك: تبلغ كمية فيتامين «ج» فى ليمونة أو ثمرة جوافة أضعاف أضعاف الكمية الموجودة فى ثمرة «التفاح» رغم الفارق الكبير فى الثمن. . ومثل آخر:

طبق الفول المدمس يحتوى على كمية من البروتينات تعادل الكمية الموجودة فى مقدار من اللحم يبلغ ثمنه أضعاف ثمن الفول المدمس. . وهكذا.

ويلاحظ عادة أن نقص الفيتامينات المختلفة وتأثيرها على العين قليلة الحدوث نظراً لوجود هذه الفيتامينات فى معظم المواد الغذائية، ونظراً لأن احتياج الجسم منها قليل، فمثلاً نجد فيتامين «أ» موجوداً فى اللبن والزيتون الحيوانية، والبيض والجزر، ونقص هذا الفيتامين نادر الحدوث، وأكثر حالات حدوثه بين الأطفال المصابين بإسهال شديد مع عدم التغذية لفترة وقد يؤدي إلى حدوث التهابات بالعين وقرح بالقرنية وفقدان للإبصار فى الحالات الشديدة.

كذلك نجد أن فيتامين «أ» مسؤول عن الرؤية فى الضوء الخافت كما أسلفنا.

### الجزر هل يقوى النظر؟

إن هناك اعتقاداً بأنه يقوى النظر، والحقيقة أن الجزر يحتوى على مواد تتحول داخل الجسم إلى فيتامين (أ)، فإذا كان الجسم فى حاجة إليها، كانت للجزر عندئذ فائدة. . أما إذا لم يكن الجسم محتاجاً إليها، فلا ضرورة لتناول الجزر.

من هذا يتضح أن أكل الجزر فى حد ذاته لا يفيد النظر إلا فى حالات معينة. يكون الجسم فيه فى حاجة إلى كميات إضافية من الفيتامينات وبخاصة فيتامين (أ). . وهنا أقول: لا داعى إطلاقاً لتناول فيتامين (أ) على هيئة أقراص أو زيت السمك وغير ذلك، إلا إذا كانت هناك حاجة فعلية إلى ذلك. . والسبب: أن الطعام العادى يوفر للجسم كما قلت احتياجاته من المواد المختلفة، ومن ناحية أخرى فإن زيادة بعض المواد عن احتياجات الجسم لا تكون ذات فائدة، بل إنها تسبب أضراراً فى بعض الأحيان.

إن الجزر هو من المواد الغذائية التى تحتوى على مادة هامة هى «الكاروتين» .

هذه المادة هي مصدر فيتامين (أ)، أى الفيتامين الذى يؤدى نقصانه إلى الإصابة بذلك المرض المسمى: «العشى».. أى عدم تمييز المرئيات بوضوح خلال الليل.

وليس الجزر وحده هو الذى يحتوى على هذه المادة الهامة.. إن كثيرا من المواد الغذائية التى نتناولها كل يوم تحتوى عليها؛ لذلك فإن تناول كميات رائدة منها سواء عن طريق الجزر أو غيره، لن يؤدى بالتالى إلى زيادة فى النظر.

فإن الإنسان يحتاج إلى قدر محدود منها فقط، ما يزيد عليه لن تكون له فائدة.

لكن إذا أصيب شخص بالعشى، وكان غذاؤه لا يحتوى على هذه المادة، فإن عليه أن يعرض هذا النقص.

إن عليه فى هذه الحالة أن يتناول: البيض والزبد والجزر والخضراوات، وأحد مستحضرات «فيتامين أ» والحقيقة أن الطعام العادى يحتوى على كل ما يحتاجه الشخص من مواد غذائية ضرورية.. ولكن فى بعض الحالات التى يحتاج فيها الإنسان إلى كمية أكبر من مادة معينة لتعويض نقص، أو لمواجهة زيادة استهلاك منها، فإن الطعام فى هذه الحالة يجب أن يتضمن كميات أكبر من هذه المادة.

وعموما فتعتبر البروتينات من المكونات الأساسية لتغذية الإنسان، وهى موجودة أساسا فى اللحوم والأسماك والبيض واللبن وبعض البقول، كما يحتاج الشخص أيضا إلى كميات إضافية من فيتامين (ب) المركب، وهو يوجد فى البيض واللبن والسمك والكبد وبعض البقول وزيت كبد الحوت، وكذلك إلى فيتامين (ب) المركب، وهو يوجد فى خميرة البيرة، والكبد والبيض واللبن والبقول، وكثير من الخضراوات والفواكه، وأيضا: فيتامين (ج) فى الخضراوات والفواكه الطازجة، وخصوصا الليمون والجوافة والطماطم والموالح.

إننا يجب أن نلاحظ أن بعض أصناف الأطعمة تؤثر على قيمتها الغذائية: بعض العمليات التى تعد بها للأكل، وأفضل مثل على ذلك الدقيق الأبيض، إنه يحتوى على كمية أقل من فيتامين «ب١»، من التى يحتوى عليها الدقيق الذى يشتمل على «الردة».

كذلك الأرز النقى إذا تم تبيضه تماما، فإنه يفقد جزءا كبيرا من فيتامين «ب١» أثناء هذه العملية وغير ذلك كثير.

ومن هنا يتضح أن نوعية الطعام مهمة جداً . إذ يجب أن يحتوى طعامك على الكميات الكافية من مختلف المواد الغذائية . وكلما زادت الحاجة إلى مادة معينة، يجب أن تراعى ذلك أثناء الأكل . . والحقيقة أنه لو عودت نفسك على تناول كمية صغيرة من الخضروات أو الفواكه الطازجة يومياً، فإن ذلك كفيل بأن يمدك بحاجتك من الفيتامينات ويخلصك من الأمراض الناتجة عن نقص هذه الفيتامينات .

كذلك لو راعيت أن يتضمن طعامك كميات كافية من المواد البروتينية والنشوية، فإنك سوف تتخلص من الأمراض التى قد تنتج عن نقص هذه المواد .  
**إحرص على توفير الفيتامينات اللازمة لصحة العين:**

أوضحنا أن لبعض الفيتامينات دور كبير فى المحافظة على العين فنجد أن فيتامين «أ» أكثر الفيتامينات شهرة وعلاقة بالعين وهو موجود فى «الجزر» والأوراق الخضراء، والسبانخ، واللبن، والبيض، والكبد، والزيت الحيوانية .

وحدوث نقص فى هذا الفيتامين يؤدي إلى جفاف العين وعدم القدرة على الرؤية ليلاً . مع التعرض لحدوث العدوى بل وحدوث التقرح فى القرنية فى الحالات الخطرة .

وفيتامين «د» له أيضاً علاقة بسلامة النظر فهو موجود فى الزيوت الحيوانية وفى حالة نقصه فى الجسم يؤدي إلى الإصابة بالكاتاركتا وقصر النظر .

وفيتامين «ب» المركب موجود فى البقول والفاول والمكسرات والقمح والعيش البلدى وخميرة البيرة، واللحوم الحمراء . ونقصه يسبب التهاباً فى الأعصاب وخاصة العصب البصرى مع تغيرات فى القرنية .

وفيتامين «ج» موجود فى الفواكه والخضروات الطازجة، ولكنه يفقد مفعوله بالتسخين، ونقصه يؤدي إلى حدوث أنزفة فى بياض العين «تحت الملتحمة» أو فى الشبكية أو التهاب القرنية أو «الكاتاركتا» .

#### **المحافظة على العيون أثناء الريجيم:**

الريجيم: اسم يطلق على نظام معين أو خاص أو أسلوب معين يحدده الطبيب للمريض كى يخلصه من متاعبه مع السمنة ويحفظ له صحته ورشاقتة

وقوته .

كثيراً ما يلجأ البعض إلى اتباع ريجيم قاسٍ للتخلص من أكبر كمية من الوزن في أسرع وقت أو في أقل فترة ممكنة .

إن الريجيم القاسى قد يؤدي إلى سقوط فى المعدة والكلى واختلال فى طول وقصر النظر وارتخاء فى جفون العين نتيجة لفقد الشديد للدهون المحيطة بهذه الأعضاء والذي يجب أن لا تقل نسبتها عن حد معين ضرورى لسلامة هذه الأعضاء وأداء وظيفتها على الوجه الأمثل والاكمل .

الريجيم إذا كان سليماً ويتناسب مع ظروف المريض حقق الغرض منه وعالج السمّة وحفظ للجسم صحته ورشاقتة، وإذا كان غير متناسب نتجت عنه أعراض مرضية خطيرة يشعر بها الإنسان فوراً وتكون أعراضها واضحة عليه ويمكن أن تؤدى إلى هزال وأنيميا وضعف فى الإبصار .

وهناك أعراض وأمراض أخرى تظهر على العين، وهى أهم أجزاء الجسم حساسية وتأثيراً بأى خلل فى الريجيم الصحى فقد تظهر عليها أعراض مرضية يمكن تحديدها فى الآتى:

١ - زغللة فى العين .

٢- عدم القدرة على التركيز .

٣ - ضعف فى الإبصار .

كل هذه أعراض يشعر بها الإنسان إذا حدث خلل مفاجئ فى نظام الريجيم المتبع، وهنا يلجأ المريض إلى طبيب العيون، ويفحص قاع العين نجد أن الحالة سليمة وليس هناك أى عارض مرضى أو انكسار بالعين، ويكون السبب ضعف بالصحة العامة بسبب الريجيم غير الصحى .

وكل هذه الأعراض تزول وتعود العين لحالتها الطبيعية بعد تصحيح نظام الأكل وإعطاء المقويات العامة .

يجب أثناء الريجيم مراعاة التوازن بين ما تمتنع عنه من الغذاء ومدى احتواء ما نتناوله من العناصر الضرورية والحوية اللازمة للجسم خاصة المواد المعدنية والفيتامينات والبروتينات فى الحدود المطلوبة .

إن البعض يمارس ريجيماً قاسياً قد يؤدي في النهاية إلى الأمراض والآلام، ولا يعقل أن نضحى بصحة الجسم العامة في سبيل المحافظة على الرشاقة، وعلينا أن نعلم جيداً أن الريجيم المنتظم قد يؤدي إلى نقص كبير في الفيتامينات التي يحتاجها الجسم والتي تحتاج إليها العين وخاصة فيتامينات «أ» . . ونقص هذا الفيتامين يؤدي إلى جفاف بالعين وعدم القدرة على الرؤية ليلاً وهو ما يسمى «العشى الليلي» .

لذلك يجب على صاحب الريجيم أن يحرص على تناول الخضروات والفاكهة التي تحتوي على فيتامين «أ» حرصاً على سلامته الصحية من أي متاعب مرضية. ونحب أن ننبه إلى أن المأكولات التي يجب تناولها خلال الريجيم الصحيح هي «الجزر والخس والفواكه والخضروات واللبن . .» .

وهذه المأكولات تساعد الجسم على زوال السمّة والحصول على الرشاقة والصحة والقوة وتصبح العين رشيقة وأكثر قدرة على الرؤية والتركيز ويزول عنها كل الأعراض المرضية.

إن البعض يعتمد على ريجيم قاس لمدة خمس أو ستة أيام في الأسبوع، ثم في اليوم السابع يتناول ما لذ وطاب من الطعام ويتحرر من الريجيم، معتقداً أن ذلك لا ضرر منه، والواقع أن هذا الأسلوب خاطئ وله نتائج عكسية، فمن الأفضل تناول الخضروات ثلاث مرات أو أربع مرات في الأسبوع على الأقل.

**الحمل والولادة والعين:**

وفي حالات الحمل والولادة نجد سيدات كثيرات يشكين من زغللة بالعين وضعف بالإبصار سواء كان ذلك خلال الحمل أو بعد الولادة؛ لأن الجنين يمتص الكثير من غذاء الأم وهو غذاء يحتوي على «الكالسيوم والفيتامينات» وهنا تشعر الأم بزغللة بالعين وضعف بالإبصار . . ولذلك ننصح الأم بعد الولادة بعدم عمل ريجيم حتى لا تتأثر صحتها العامة وبالأخص حالة العين؛ لأن الأم بعد الولادة تحتاج إلى رعاية أكثر وتقوية أكثر لاستعادة ما فقدته من تغذية خلال الحمل والولادة.

وكثير من الأمهات خلال الحمل والولادة يلجأن إلى عمل ريجيم قاسٍ

للحفاظ على رشاقتهم فتكون النتيجة ظهور مضاعفات مرضية تؤدي إلى الهزال والاليميا وضعف الإبصار.

ونصيحتنا إلى هؤلاء الأمهات أن يلتزم بالريجيم الصحيح حسب ما يراه الطبيب لهن وعدم الإخلال بنظام التغذية حفاظاً على الصحة وسلامة العين، لأن الالتزام بقواعد الريجيم الصحيح يجنب العين أى أعراض أو مضاعفات مرضية كالزغللة وضعف الإبصار.

وكثيراً ما تشاهد الحوامل بقعاً سوداء تحيط بجلد الجفون خلال شهور الحمل مما يسمى بالكلف، نتيجة كثرة إفراز مادة الإدرنالين. وليس لهذه البقع أى تأثير ضار على الإبصار وتزول فى أغلب الأحوال بعد الولادة.

كذلك ربما يحدث انقباض فى مدى النظر نتيجة تضخم وقتى فى الغدة النخامية ويزول أيضاً بعد الولادة.

وكثيراً ما نلاحظ ازدياد درجة قصر النظر بعد تعدد مرات الحمل؛ وذلك لحاجة الجنين إلى مركبات الكالسيوم التى يأخذها مما تختزن الأم؛ ولذلك فإنه على السيدات المصابات بقصر النظر التقليل من مرات الحمل حتى لا يتأثر أبصارهن بتكراره.

وتشكو الحوامل أيضاً من ضعف الرؤيا أثناء الليل وذلك لامتناع الجنين فيتامين «أ» ولكثرة احتياج الأم له أثناء الحمل؛ ولذلك فإنه على الحوامل الإكثار من أكل الخضروات وتناول أقراص فيتامين «أ» دائماً.

وفى حالات التسمم «أكلامسيا» الذى يحدث فى الشهور الأخيرة من الحمل ربما تشكو المريضة من فقد الإبصار التام المباشر، وذلك لتأثير السميات على خلايا المخ، وكذلك ربما يحدث انفصال شبكى فى الجزء الأسفل من شبكية العينين. ولخطورة هذه الأعراض يلزم إجراء عملية الإجهاض مباشرة حفاظاً لسلامة الأم والعيّن.

وفى أثناء الولادة المستعصية كثيراً ما تسبب كثرة النزيف الذى يحدث بعد الولادة فى فقد الإبصار لضمور العصب البصرى.

## التليفزيون والقراءة والمذاكرة

\* التليفزيون وصحة العين.

\* توصيات وضرورات وتنبيهات عند المذاكرة  
والقراءة.

\* هل تتغير قوة الإبصار كل عامين؟





## التليفزيون وصحة العين

أصبح التليفزيون وسيلة ترفيهية بالغة الانتشار وعلى مستوى مختلف طبقات المجتمع فى الآونة الأخيرة.

وهنا نشير إلى بعض التنبيهات والإرشادات الواجب مراعاتها عند مشاهدة التليفزيون، خاصة من أولئك الذين يقضون ساعات طويلة فى متابعة قنوات التليفزيون وبرامجه المختلفة:

١- يجب أن يكون جهاز التليفزيون فى مستوى سليم (فى مستوى النظر)، فلا يكون مرتفعاً عن مستوى النظر أو منخفضاً عنه؛ لأن ارتفاع أو انخفاض مستوى الجهاز عن مستوى النظر يؤدي إلى حدوث إجهاد مستمر فى عضلات الرقبة وعضلات الظهر وعضلات العين. . . ومع طول وقت المشاهدة وطول وقت وفترات الجلوس أمام التليفزيون يحدث ألم فى الرقبة والظهر والعيون، وقد يصاب المشاهد - المدمن على المشاهدة - بشد عصبي وأرق وصداع شديد.

٢- يجب أن يكون المشاهد جالساً جلسة مستوية ومريحة أمام الجهاز، فلا يشاهده وهو منبسط على الأرض ولا يشاهده من زاوية، أو وهو نائم.

٣- هناك عادة خاطئة يفعلها البعض عند مشاهدة سهرات وبرامج التليفزيون المختلفة، وهى إطفاء جميع الأنوار فى الغرفة أثناء المشاهدة، وهذه عادة ضارة جداً وخاطئة، إذ أن حدة العين تتسع فى الظلام بينما تضيق عند زيادة الضوء، والصورة المعروضة على الشاشة ليست ثابتة القوة، بل تتذبذب بين القوة والضعف حسب نوع الصورة وقوتها وحركة الأشياء على الشاشة، وتتبعها فى ذلك حدة العين اتساعاً وضيقاً، مما يؤدي إلى إجهاد العين، ثم حدوث الصداع الشديد.

وينصح عند مشاهدة التليفزيون ألا يوضع فى غرفة مظلمة تماماً، بل يوضع فى حجرة بها مصدر ضوئى آخر لتخفيف حدة وقع أثر الضوء على العين.

وينصح أيضاً المرضى المصابون بارتفاع ضغط العين (المياه الزرقاء) بعدم الجلوس فى الظلام لفترة طويلة، لأن ضغط العين يرتفع فى مثل هذه الأحوال.

بذلك يمكن أن نتجنب الأضرار والآثار السيئة التي تحدث للعين من المشاهدة الطويلة والغير صحيحة لبرامج التلفزيون.

يضاف إلى ما سبق: ضرورة ضبط الصورة المرئية على الشاشة، فقد تكون الصورة غير مضبوطة بصورة كافية، نتيجة لعدم ضبط القناة أو لعدم ضبط «الإيريس» أو مفاتيح ضبط الصورة وهذا يؤدي إلى اهتزاز الصورة ويؤدي إلى إرهاق العين.

وفي حالة عدم إمكانية ضبط الصورة مع اهتزازها بدرجة كبيرة يفضل عدم مشاهدة القناة في مثل هذه الحالة.

### العين والمذاكرة والقراءة (توصيات وضرورات وتنبهات):

هل كثرة استعمال العينين في القراءة وغيرها يؤدي إلى الإضرار بهما؟  
إن العين - بالذات قوية الاحتمال - يمكن للشخص أن يستعملها كما يشاء، ولكن بشرط أن يقدم لها تسهيلات للرؤية الواضحة، ولا يهمل في العناية بها عند اللزوم.

لكنها مثل أى جزء آخر في الجسم، في حاجة إلى الراحة من وقت لآخر.  
لذلك راعى هذه الملاحظة:

إذا حدث واستعملت عينيك مدة طويلة، فتوقف عن ذلك قليلاً، ثم اغمضهما، أو انظر حولك.. فإذا اشتد بك التعب، فانهض من مقعدك، وسر في الحجرة، وانظر من النافذة مثلاً، ثم عد بعد ذلك إلى ما كنت تقوم به من عمل تستعمل فيه عينيك.

إن هذا الإجراء البسيط ضرورى من أجل سلامة عينيك.

### الإضاءة:

لابد عند الاستذكار من وجود إضاءة كافية ومنتشرة في الحجرة وذلك بأن تتناسب مع حجم الحجرة، وأن تكون كمية الإضاءة على المكتب كافية بدرجة تمنع حدوث أى إرهاق للعين عند القراءة، كذلك لابد أن تكون الحجرة كلها مضاءة، ومن الأمور الضارة استخدام أباجورة على المكتب بينما بقية الحجرة مظلمة فذلك

يسبب كثيراً من الإرهاق للعين، ولابد من استخدام الأباجرة مع إضاءة بقية الحجرة وملاحظة ألا تكون إضاءة الأباجرة مباشرة أمام العين، ومن الأفضل أن تكون هناك إضاءة خلفية حتى لا تنظر العين مباشرة إلى الضوء مما قد يسبب بعض الإرهاق أو الزغلة، ويراعى فى هذه الحالة ألا يكون هناك خيال على الكتاب أثناء القراءة نظراً لما يسببه ذلك من متاعب. . وقد يتساءل البعض عن نوع الإضاءة وهل الأفضل استخدام اللمبات العادية أم الفلورسنت. . والواقع أن ذلك يعتمد على الاختيار الشخصى طالما توفرت الشروط المناسبة والإضاءة الكافية.

بالنسبة للقراءة هناك عدة أشياء هامة:

**أولاً:** لابد أن يكون هناك مصباح قوته «مائة وات»، على بعد متر ونصف تقريباً. . إن هذا كاف لقراءة الحروف ذات الحجم العادى.

**ثانياً:** أنسب مسافة أثناء القراءة بين الكتابة والعين، هى المسافة التى تشعر الإنسان بالراحة. . هناك مثلاً شخص يحس بهذه الراحة على بعد ثلاثين سنتيمتراً، وهناك شخص يحس بها على بعد أكثر من ذلك. والمهم أن يكون الإنسان فى أفضل وضع للقراءة، الذراعان والرأس والرقبة فى حالة راحة والجسم عموماً مستريح.

**ثالثاً:** يجب حتى تكون الجلسة صحية أثناء القراءة، ألا يقرأ الإنسان وهو منبسط على الأرض - مثلاً - إن هذا من شأنه أن يؤذى بصره، ويؤدى إلى قصر النظر أو الاستجماتزم، كما يؤدى إلى الإصابة بالصداع والتعب، ويزيد من الأخطاء فى الكتابة والعمل.

**طريقة المذاكرة:**

من الأفضل الجلوس بطريقة مريحة أثناء المذاكرة. وقد يذاكر بعض الطلبة وهم وقوف أو سائرون وهذا يعتمد على تفضيلهم الشخصى طالما هم يستوعبون ما يقرؤون.

أما المذاكرة أثناء الرقاد على السرير فهى تسبب كثيراً من الإرهاق للعين كما أوضحنا سابقاً، ومن الأفضل فى هذه الحالة الجلوس مع إسناد الظهر عند القراءة وذلك إذا لم يتمكن الطالب لسبب أو لآخر من الجلوس أمام المكتب.

## هل تتغير قوة الإبصار كل عامين؟

ليست هناك قاعدة لذلك، إن لكل عمر من الأعمار طريقة عناية خاصة، ولكل حالة نظر اهتمام من نوع معين، ولكن عموماً فإن الطريقة المثالية فى هذه الناحية هى: الفحص كل عام.

وقد يبدو ذلك غير عملى، وغير اقتصادى فى نفس الوقت؛ ولذلك فإن من المعقول أن يتم الفحص كل عامين، لو كان ذلك ممكناً.

وعموماً فإن فحص قوة الإبصار يجب أن يبدأ من سن الخامسة، وهنا إذا أظهر الفحص عيباً فى هذه القوة، فإن الأمر يتطلب إعادة الفحص كل عام، خلال سنوات الدراسة كلها.

ولكن إذا كانت قوة الإبصار طبيعية، فيكفى عندئذ أن يكون الفحص كل عامين، وأن يستمر فى ذلك، حتى يصل إلى نهاية سن العشرين.

وفيما بين العشرين والأربعين تتوقف الحاجة إلى الفحص على مدى استعمال العينين، كيف ذلك؟

إذا كان عمل الشخص دقيقاً، فيجب أن يفحص عينه كل عامين، أما إذا لم يكن هذا العمل دقيقاً، فيكفى الفحص كل خمسة أعوام، لكن هذا لا يمنع من الفحص عند الشعور بأى تعب.

وبالنسبة للأبناء والبنات، فإنه من المهم جداً الاطمئنان على سلامة أبصارهم عند بداية الدراسة، ولابد من الاطمئنان إلى عدم وجود شكوى خاصة مثل عدم رؤية السبورة بوضوح أو تقريب الكتاب من عيني الطالب بصورة واضحة عند القراءة أو وجود زغللة أو صداع عند القراءة، وفى جميع هذه الأحوال لابد من استشارة طبيب العيون لعمل اللازم.

وبعد فحص الطالب بواسطة طبيب العيون يقرر سبب ضعف إبصاره، وقد يكون ذلك بسبب خطأ انكسارى أو عيب خلقى أو مرض أو حول بالعين، وطبعاً يتقرر العلاج على ضوء السبب، وفى معظم الأحوال يكون ذلك نتيجة لخطأ انكسارى كقصر النظر أو طوله أو وجود استجماتيزم ويمكن استخدام نظارة طبية

لإصلاح هذا الخطأ. . وفى بعض الأحوال خاصة عند وجود فارق كبير فى درجة الإنكسار بين العينين يكون العلاج فى استخدام عدسة لاصقة وهذا أمر يقرره الطبيب .

أما عن السن المناسبة لاستخدام النظارة، فذلك يعتمد على سبب ضعف الإبصار ولا خوف إطلاقاً من استخدام الأطفال للنظارة إذا استدعى الحال ذلك، فإن النظارة تصلح خطأ موجوداً بالفعل، وليس من المصلحة تأجيل إصلاحه بحجة أن الطفل صغير بعد ذهابه إلى المدرسة والبدء فى الاستذكار.

وهنا لابد من مراعاة عدة عوامل عند الاستذكار لضمان سلامة العين، وطبعاً كلما كان الاستذكار فى ظروف مواتية وسليمة كلما ازدادت القدرة على الاستيعاب وبالتالي التقدم فى الدراسة.

### يجب أن تكون النظارة مضبوطة:

ولكن هل تؤذى النظارة العين إذا كانت غير مضبوطة؟

بكل تأكيد، فالنظارة التى تختلف كثيراً عن قوة الإبصار، تتعب الشخص، ومن ثم لا يستطيع أن يستمر فى لبسها مدة طويلة.

لكن إذا كان الاختلاف فى هذه الناحية بدرجة خفيفة، فإنها تسبب الضيق للإنسان، لكنها لا تؤذى نظره، أو تعمل على إتلافه.

وبصفة عامة، فإن النظارة يجب أن تؤدى إلى راحة العين، وسهولة الرؤية.

ولذلك فإن على الشخص الذى يحس بتعب من نظارته أن يبادر بالذهاب إلى الطبيب . . وهنا أيضاً أنصح:

لا تستعمل نظارة شخص غيرك، حتى ولو كنت ترى بها جيداً؛ لأنه فى الواقع تحدث للعين أضرار لا حد لها.

### مدة المذاكرة:

ليس هناك قيود من ناحية سلامة العين على مدة الاستذكار طالما أن الطالب يستوعب ما يذاكره ولا يشعر بالإرهاق أو أية أعراض أخرى.

ومع ذلك فإنه من الأفضل أن يأخذ الطالب فترات قصيرة من الراحة خلال مذكرته فذلك يساعده على استعادة النشاط والتركيز وزيادة الاستيعاب كما يقلل من الشعور بالتعب.

إن سلامة العين تعتبر من أهم العوامل فى طريق النجاح وعلينا جميعاً المحافظة عليها.

واتباع الطريقة السليمة للمذاكرة يمنع الإرهاق ويساعد على المحافظة على العين.

ومن ناحية أخرى فلا بد من استشارة الطبيب عند حدوث صداع أو زغللة، فالعلاج المبكر خير وسيلة للمحافظة على نعمة الإبصار.

إن السهر لساعات طويلة يجعلك تشعر بأحد الأعراض الآتية:

١- صداع أو ألم فى العين.

٢- إحمرار العينين أو الجفون، والإحساس بجفافهما.

٣- عدم الرؤية الجيدة للكتابة، وتداخل الحروف فى بعضها، وعدم التركيز فى القراءة، والرغبة فى النوم.

هذه الأعراض ما هى إلا إنذار لك ينبهك إلى أن العينين مجهدتان، وأن عليك أن تعطيهما قسطاً من الراحة، ثم تستأنف بعد ذلك العمل من جديد.

هذه الأعراض تحدث بعد فترة طويلة من السهر فى القراءة والمذاكرة، لكن قد تحدث فى بداية المذاكرة، فما معنى ذلك؟!

هنا يجيب الدكتور محمود صلاح الدين مصطفى، فيقول: يجب أن نتحقق من النقاط الآتية:

١- أن تكون الإضاءة مناسبة وألا يقع الظل على الجزء المقروء من الكتابة، وكذلك لا ينعكس الضوء على الورقة إلى عينيك مما يسبب زغللة.

ولذلك فضاء النيون مناسب وضوء الأباجرة مناسب إذا وضعت بجوار القارئ وليس أمامه.

٢- أن يكون بعد الكتاب ٣٠ - ٤٠ سم من عينيك.

وإذا كنت تستعمل نظارة طبية خاصة بطول النظر أو الاستجماتيزم، فلا بد من استعمالها أثناء القراءة، أما حالات قصر النظر فيمكنك بعد استشارة الطبيب الاستغناء عن النظارة أثناء القراءة.

٣- أن تريح عينيك لمدة دقائق كل ساعة أو ساعتين أو أكثر كلما شعرت بتعب فى عينيك.

٤- قد تفيد بعض القطرات القابضة بعد استشارة الطبيب لإزالة الاحمرار الناتج عن السهر.

٥- إذا تكررت الأعراض فإنك ستوفر وقتاً كثيراً إذا استشرت طبيب العيون.. لماذا؟

قد يكون السبب فى أغلب الأحوال مجرد خطأ فى انكسار العين، وتفسير ذلك أنه من المفروض فى العين الطبيعية أن تتكون صورة واضحة للمرئيات على شبكة العين بدون أى جهد، أى يمكنها الرؤية الواضحة من بعيد أو من قريب بدون أى مجهود.

أما إذا كانت العين بها قصر نظر، أو طول نظر فإن الصورة التى تتكون على الشبكة تكون غير واضحة.

بالنسبة لقصر النظر قد يستطيع الشخص القراءة بدون مجهود حتى بغير نظارة، ولكنه لا يرى الأشياء البعيدة بوضوح.. ومن هنا فإن المصابين بقصر النظر قد يمكنهم القراءة بدون نظارة.

أما طول النظر.. فإنه قد يمكنه القراءة بدون نظارة، ولكنه لا يلبث أن يحس بالإجهاد والتعب؛ لأن عضلات العين الداخلية تنقبض طول الوقت لكى تعادل طول النظر أو تصلحه، حتى تقع صور المرئيات القريبة واضحة على الشبكية؛ لذلك يلزم لبس النظارة خاصة أثناء القراءة.

أما الاستجماتيزم فإن صور المرئيات البعيدة والقريبة على حد سواء لا تكون واضحة على شبكية العين، وعبئاً تبذل عضلات العين الداخلية الجهد المتواصل المستمر لإصلاح هذا العيب بدون نتيجة؛ ولذلك فلا بد لمن عنده استجماتيزم أن يلبس نظارته للرؤية الواضحة بدون جهد للمرئيات البعيدة والقريبة على حد سواء.





## أشياء كثيرة تؤثر على سلامة عينيك

- \* أشياء كثيرة تؤثر على سلامة عينيك.
- \* ما علاقة الصداع بالعين؟
- \* الجلوكوما والوقاية منها.
- \* قصر النظر (أسبابه وأعراضه وأنواعه).
- \* طول النظر.
- \* الاستجماتيزم.
- \* مرض السكر والعين (إنذار).
- \* نصائح لمريض السكر للحفاظ على عينيه.
- \* حساسية العيون.
- \* التهاب البثرى.
- \* التهاب القرنية.
- \* التهاب القزحية.
- \* الحساسية من الأدوية وغيرها.



## سلامة عينيك فى هدوء أعصابك

يجب عليك الابتعاد عن المضايقات والمشاكل التى تسبب التوتر العصبى، فاحتفاظك بهدوء أعصابك هو العلاج الوقائى ضد الكثير من المتاعب المرضية بما فيها العين - أعلى جوهره لدى الإنسان - فهناك حقيقة علمية يؤكدها أهل الطب دائماً وهى أن ارتفاع ضغط العين عن معدله الطبيعى يعوق العين عن تأدية وظيفتها فى الرؤية السليمة على الوجه الأكمل.

كما أن التوتر العصبى من أهم الأسباب التى تؤدى إلى إصابة السيدات بالجلوكوما (المياه الزرقاء) وهى كاللص الذى يتسلل فى الخفاء ليسلب البصر تدريجياً حيث إن أعراضه تكون قليلة، وتظهر على شكل اختناق تدريجى فى المجال البصرى للعين حتى تنتهى بفقدان النظر فى العينين وسنذكر ذلك بالتفصيل فى موضع لاحق.

ومن أهم الأمراض التى تصيب الإنسان نتيجة للتوترات العصبية الصداع النصفى.

### الصداع النصفى:

وهو من أكثر الأمراض انتشاراً، وتلعب الحالة النفسية دوراً مهماً فيه، ينتج هذا المرض العصبى العضوى عن انقباض فى الشرايين التى توجد فى الجبهة والعين وفى نصف الرأس.

وتبدأ الأعراض بحدوث زغللة فى العين، وتغير فى شكل الأشياء التى يراها الشخص، يصاحب ذلك الصداع النصفى الحاد، وقد يصاحبه قيء أو إغماء.

وتستمر الحالة من نصف ساعة إلى بضعة ساعات، ثم يعود المريض إلى حالته العادية، كما تعود العين لحالة إبصارها العادى.

وقد ينتج عن هذه الحالة ضعف فى قوة إبصار العين أو فقد مؤقت للإبصار بالعين المصابة، وهذا يرجع إلى انقباض شرايين العين فيتأثر العصب البصرى نتيجة لضعف الدورة الدموية.

وهنا ننصح بالعرض على الاختصاصي لتحديد سبب الصداع النصفى على وجه الدقة، فقد يرجع إلى استجماتيزم<sup>(١)</sup> أو خطأ فى انكسار العين.

### لكن ما علاقة الصداع بالعين؟

إن أكثر أسباب الصداع ترجع إلى العين على وجه الخصوص، والتأخر فى علاج ذلك يسبب أضراراً وخيمة العواقب.

وأكثر أسباب الصداع بفعل العين يرجع إلى:

- ١- أخطاء انكسارية فى العين.
- ٢- ارتفاع ضغط العين (الجلوكوما) أو المياه الزرقاء.
- ٣- سبب خارج العين كأن يكون هناك ورم فى العصب البصرى.

### أولاً: الجلوكوما:

وهى تعنى ارتفاع ضغط العين عن المعدل الطبيعى مما يؤدى للضغط على العصب البصرى الذى لا يستطيع تحمل الضغط العالى لفترة طويلة فيصيبه ضمور لا يمكن العودة فيه وهى نوعان:

- ١- الجلوكوما الحادة.
- ٢- الجلوكوما المزمنة.

بيطء شديد، وبأعراض بسيطة جداً، يتسلل هذا المرض إلى العين كاللص ليسرق منها أغلى شئ: الإبصار والرؤية.

قد تبدأ الأعراض بإحساس بالإجهاد بعد مشاهدة التلفزيون، أو ظهور عدة دوائر ملونة حول المصابيح.

وقد يشعر الإنسان بألم فى العين واحمرار وتدميع مع صداع فى الرأس، أو تغييب فى الإبصار والرؤية، أو عدم الارتياح للنظارة الحديثة، وفى نفس الوقت يحتاج المريض إلى تغيير نظارة القراءة مرات ومرات وعلى فترات قصيرة.

وقد تحدث عدم القدرة على سرعة التأقلم فى الظل عند القدوم من ضوء الشمس الساطع، أو فى الظلام عند القدوم من النور، أو عدم رؤية الأشياء

---

(١) سنذكر تعريفه وأسبابه بعد قليل.

بكاملها، فيرى الجزء الاعلى من شيء ولا يرى باقيه مثلاً.  
مع مرور الوقت تتفاقم الحالة، وينتهى الأمر بنقص شديد ومفاجئ في قوة الإبصار.

إن الاعراض قد لا تلفت النظر بالرغم من وجودها؛ لأن الشكوى في البداية تكون بسيطة غير ملحوظة للمريض، ورغم بساطة هذه الاعراض يذهب نور العين، ويدخل المصاب من طريق النور إلى طريق الظلام.  
**الجلوكوما الحادة:**

تحدث في السيدات عموماً بين سن الثلاثين والاربعين وتصيب السيدات العصبيات، وتحدث الحالة ليلاً بعد فترة قلق أو كمد وحزن، حيث يشعر المريض بصداق رهيب يصحبه قىء وسرعة النبض وقد يظن أن ذلك يرجع لاضطرابات معوية، ولكن ما يميزه هو ضعف مفاجئ في البصر، حتى إنه لا يستطيع تمييز الموجودات أو عدّ أصابع اليد، مع احمرار في العين وانتفاخ في الجفون، ويزداد الصداق وضعف البصر بسرعة رهيبة، وقد يكون التأثير في إحدى العينين، ونادر ما يصيبهما معاً.

والجلوكوما الحادة أقل انتشاراً من المزمنة، ولكنها تنتشر في مصر بشكل ملحوظ خلال الشتاء.

#### **الجلوكوما المزمنة:**

وتحدث غالباً بين سن ٥٠ - ٦٠ عاماً، وتساوى نسبة حدوثها بين الذكور والإناث.

ومظهر العين يكون عادى الشكل، والاعراض تكون بسيطة أيضاً في البداية، فتبدأ بالشعور بالإجهاد البصرى، ثم عدم التركيز، ثم الإحساس بصداق لا يستجيب للمسكنات العادية، ثم تتطور الأمور إلى اليوم الذي يحس المريض فيكتشف المريض أنه قد فقد الإبصار في إحدى عينيه!.

ويُصاحب هذا النوع ارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين.

وسبب المرض هو ارتفاع ضغط العين مما يزيد الضغط على حلقة العصب

البصرى فى العين، فيدفع الضغط الزائد حلمة العصب البصرى إلى الخلف فتقتل الاليف العصبية.

### نصائح للمريض وللسلم أيضاً للوقاية من الجلوكوما:

- ١- تجنب الانفعال الزائد والإثارة والغضب والقلق والخوف والياس، فهذه العوامل تؤدى إلى زيادة ضغط العين.
- ٢- مارس رياضة المشى باستمرار لتنشيط الدورة الدموية.
- ٣- لا ترتدى الملابس الضيقة عموماً أو ذات الياقات الضيقة حول الرقبة.
- ٤- تجنب الإمساك.
- ٥- لا تشاهد التلفزيون فى حجرات مظلمة، والأفضل أن يكون هناك مصدر إضاءة بالغرفة.
- ٦- لا تستعمل أية أدوية أو مراهم أو قطرات دون استشارة الطبيب.
- ٧- تجنب كثرة تعاطى الشاى أو القهوة وامتنع عن شرب المسكرات (الخمور).
- ٨- تهوية حجرات النوم.
- ٩- حافظ على سلامة أسنانك.
- ١٠- تجنب نزلات البرد.
- ١١- يجب استشارة الطبيب فوراً عند الإحساس بأى اضطرابات غريبة فى الرؤية حتى ولو كانت بسيطة.

### ثانياً: أخطاء أنكسارية فى العين:

ومعناها: ضعف الإبصار نتيجة وجود خطأ ما فى حجم أو استدارة أو تكوين العين ولنبداً من البداية... بسؤال يسأله بعضنا لنفسه أو لغيره:

### لماذا لا نرى بوضوح؟

قبل أن نجيب عن هذا السؤال نقول: إن متوسط طول الرجل فى سن الأربعين هو ١٧٠ سنتيمتراً، ومتوسط وزنه ٧٠ كيلو جراماً، أما متوسط درجة أبصاره فهو ستة على ستة، إلا أن هذه الأوصاف تنطبق على الكثيرين.

ولكن، ماذا نعني بقولنا: إن إبصار شخص ما هو ستة على ستة؟

لقد اتفق عالمياً على قياس درجة الإبصار بواسطة علامات معينة، رسمت بطريقة علمية خاصة بناء على حقائق بصرية وفسيولوجية... وأكثر هذه العلامات رواجاً عند أطباء العيون هي المرسومة على شكل حلقات ناقصة الاستدارة، إذ أثبتت جدارتها منذ مئات السنين، وتعتبر أفضل كثيراً من العلامات المرسومة على شكل الحروف باللغات المختلفة، فاستعمال الأخيرة يلزم له شخص يستطيع القراءة، وهو ما لا يتوفر لبعض البالغين بالإضافة لكثير من الأطفال.

وهذه العلامات مرسومة على لوحة مضاءة، اتفق عالمياً على أن يجلس الشخص لمراد قياس درجة إبصاره على بعد ستة أمتار منها... ولذا فالبسط دائماً يكتب ٦ (أو المسافة بين الشخص والعلامات)... أما المقام فيرمز إلى المسافة التي يمكن لعين طبيعية أن ترى علامة معينة على بعد معين... فمثلاً العين الطبيعية ترى أكبر العلامات على بعد ٦٠ متراً... فإذا لم تر إلا هذه العلامة وأنت على بعد ستة أمتار... فدرجة إبصارك ستة على ستين ولا يمكن لهذا الرقم أن يختصر إلى واحد على مائة نظر مثلاً... وإذا رأيت ستة على ستة فأنت ترى أصغر العلامات التي تراها العين الطبيعية على ذات البعد...

وقد تستطيع أن ترى علامة وأنت على بعد ستة أمتار من لوحة العلامات، بينما لا تستطيع العين الطبيعية أن تراها إلا على بعد خمسة أمتار، فبصرك إذن ستة على خمسة، وقد لا تستطيع أن ترى العلامة التي تراها العين الطبيعية على بعد تسعة أمتار إلا إذا كنت على بعد ستة أمتار فقط من لوحة العلامات... فبصرك ستة على تسعة، ولا يمكن اختصار هذا الرقم إلى الثلث نظر مثلاً.

وقد لا يستطيع شخص أن يرى أكثر من ستة على تسعة، ويستطيع آخر أن يرى ستة على خمسة وكلاهما عيناه طبيعيتان... أحدهما أقل قليلاً والآخر أحسن قليلاً من الطبيعي ستة على ستة... وكما أن كثيراً من الناس قد يزيد أو ينقص عن الطول أو الوزن الطبيعي إلا أننا لا نعتبر ذلك غير طبيعي.

وكما أن أجسامنا تختلف في طولها ووزنها، فإن العين تختلف أيضاً في مقاييسها من شخص إلى آخر، الأمر الذي يؤدي إلى أخطاء انكسار الإبصار أي: طول النظر، قصر النظر والاستجماتيزم.

## العين الطبيعية أو المتعادلة:

يبلغ طول قطرها من منتصف القرنية إلى منتصف الشبكة ٢٤ ملليمتر تقريباً، ويمكنها تكوين صورة واضحة على الشبكية لجسم بعيد (حيث تخرج منه أشعة الضوء متوازية) وذلك بدون تكييف البصر أى بدون أى تغير فى تحدب العدسة البلورية.

## تطور انكسار العين منذ الولادة:

يبلغ حجم عين طفل حديث الولادة ثلثي حجمها عند البالغين؛ ولذلك فتعظم الاطفال عندهم طول نظر، مثلهم فى ذلك مثل معظم الحيوانات.

ثم يزيد حجم العين مع الزيادة فى نمو جسم الطفل.

وفى بعض الأحيان لا يزيد حجم العين إلى حجم العين الطبيعية أو المتعادلة. . وتظل العين عندها طول نظر. . حتى بعد بلوغ الطفل إلى مرحلة الشباب أو النضج.

وفى بعض الحالات تصل الزيادة فى حجم العين إلى حجم العين الطبيعية أو المتعادلة ويحدث ذلك فى حوالى سن تسع سنوات.

وفى حالات أخرى تستمر الزيادة فى حجم العين إلى ما بعد المعدل الطبيعى، وبذلك ينتج قصر النظر.

وأخطاء انكسار العين هى:

١- قصر النظر. ٢- طول النظر.

٣- الاستجماتيزم. ٤- قصر البصر (أو ضعف بصر الشيخوخة).

## ١- قصر النظر:

وهو نوعان: البسيط - والمتقدم. .

والبسيط هو الأكثر شيوعاً ويبدأ فى سن الصبا، وقلما تزيد درجة الخطأ فيه على ٦ ديوبتر «والديوبتر: هو وحدة قياس العدسات البصرية» وليس له مضاعفات ولا تصاحبه تغيرات فى قاع العين. . .



أما النوع الآخر وهو المتقدم فيظهر في سن مبكرة، وتزداد درجة الخطأ فيه على ٦ ديوبتر، وتزداد تدريجيًا حتى بعد فترة النمو «أى العشرينات» وقد تصل درجة الخطأ فيه إلى ٢٠٠ ديوبتر، أو أكثر وغالباً ما تظهر في قاع العين تغيرات وهو مرض وراثي، ولذلك ننصح بعدم «التزاوج» بين الأقارب في العائلات التى يظهر بها هذا المرض.

ويشكو قصر النظر من صعوبة فى رؤية الأشياء البعيدة، فيلاحظ الطالب على سبيل المثال صعوبة فى متابعة الدرس على السبورة. كما يجد الشخص العادى صعوبة فى تمييز الأشخاص عن بعد، أو فى قراءة الإعلانات البعيدة أو أرقام الأنوبيسات قبل اقترابها، أو قراءة الترجمة العربية على شاشة السينما أو التلفزيون إلا إذا اقترب منها كثيراً . .

وعند الأطفال يصاحب قصر النظر عادة تقرب الكتاب إلى الوجه عند القراءة لتوضيح الحروف، كما أن الأطفال قصار النظر يجلسون قريباً من شاشة التلفزيون للتمكن من الرؤية بوضوح، وقد يؤدى عدم تصحيح قصر النظر فى وقت مبكر إلى الحول عند الأطفال.

وفيه تكون العين أطول من العين الطبيعية؛ ولذلك فلا يمكنها تكوين صورة واضحة على الشبكية لجسم بعيد، إذ أن الأشعة المتوازنة الساقطة على العين تتجمع أمام الشبكية، فتبدو صورة الجسم البعيد غير واضحة.

تكون العين أقصر من العين الطبيعية؛ ولذلك فلا يمكنها بدون تكييف البصر تكوين صورة واضحة على الشبكية، لجسم بعيد، إذ أن الأشعة المتوازنة الساقطة على العين تتجمع خلف الشبكية فتبدو صورة الجسم البعيد غير واضحة.

ولا تناقض فى الكلمات السابقة، ففى طول النظر تكون العين قصيرة أو صغيرة! . . وفى قصر النظر تكون العين طويلة أو كبيرة! . .

#### سبب قصر النظر:

يعتبر قصر النظر من أهم عيوب انكسار العين، وهو نادر الحدوث فى الأطفال الحديثى الولادة، وتزيد نسبة حدوثه الى ١٠٪ من الأطفال فى المراحل الأولى من

العمر، وإلى ٢٠٪ فيما بين سن ١٠ سنوات و ٢٠ سنة.

إننا لا نعرف على وجه اليقين السبب الحقيقي لقصر النظر؛ ولذلك فهناك عدة نظريات أو آراء مختلفة تفسر ذلك. . . وقد يكون لكل رأى دور فى حدوث قصر النظر. . . ولكننا يجب أن ندخل فى الاعتبار جميع هذه الآراء. . . ومن المؤكد أن معرفة سبب الداء هى أول خطوة نحو العلاج. . . ومن هنا نسرد الآراء المختلفة التى تفسر حدوث قصر النظر. . .

- الوراثة. تلعب دوراً كبيراً. . . ولذلك ننصح ألا يتزوج شخصان عند كليهما قصر نظر شديد. . . خاصة إذا كان مصحوباً بتغيرات مرضية فى قاع العين. . . وذلك لضمان عدم انتشار هذا العيب فى الأجيال القادمة. . .

- لوحظ أن درجة قصر النظر تزيد مع نمو الجسم. . . ولذلك فيقال: إن قصر عيب فى تكوين بعض الأشخاص.

- بعض حالات اضطراب الغدد الصماء قد يصحبها قصر النظر.

- بعض حالات نقص التغذية قد يصحبها قصر النظر.

- تزيد نسبة حدوث قصر النظر فى بعض الأجناس مثل الألمان واليابانيين.

- ثبت مؤخراً أن استعمال العينين الدائم فى القراءة وغيرها لا يؤدى - بالتأكيد - إلى قصر النظر. . . والحقيقة هى أن المصاب بقصر النظر يختار عملاً مثل القراءة أو الحياكة أو الرفا؛ لأنه يستطيع الرؤية بوضوح عن قرب.

- ويعزو بعض العلماء أن الزيادة فى طول العين فى حالة قصر النظر إلى ضغط العضلات على العين، أو احتقان وارتخاء طبقة العين التى تنتج من أسباب عدة أو إلى شكل الحجاج حيث يبدو الوجه عريضاً. . . كما فى الألمان.

#### أنواع قصر النظر:

قصر نظر حميد، وهو الذى يبدأ فى مرحلة الصبا، ولا تزيد درجته بعد توقف نمو الجسم أى بعد من ٢٣ أو ٢٤ سنة.

- قصر نظر متزايد، وهو الذى يبدأ بدرجة كبيرة فى الصبا ويزداد بسرعة حتى سن ٢٥ سنة أو بعدها، ويصل إلى درجات كبيرة. . . وهذا النوع يكون

مصحوباً بتغيرات مرصبة فى قاع العين قد تؤدى إلى نقص ملحوظ فى قوة الإبصار ويمكن اعتباره مرضاً.

#### أعراض قصر النظر:

يعتمد ظهور الأعراض على درجة قصر النظر، وفى الدرجات البسيطة والمتوسطة قد لا يشكو الشخص إلا من عدم وضوح المرئيات البعيدة.. مثل الكتابة على شاشة السينما أو التلفزيون.. أو عدم تمييز ملامح شخص قادم من بعيد، أو عدم تمييز رقم الأتوبيس على بعد..

ولكن مثل هذا الشخص يقرأ بوضوح بدون نظارة وبدون الإحساس بأى تعب أو جهد على العين.. أما فى درجات قصر النظر المتوسطة والكبيرة، فبالإضافة الى عدم وضوح المرئيات البعيدة، فيوجد إحساس بإجهاد العينين بعد القراءة مثلاً ويشعر الشخص بعدم قدرته على الاستمرار فى القراءة، وتجهد العين بسرعة، وقد يصير الشخص نقطاً أو خيوطاً أو أشكالاً سوداء تتحرك أمام عينيه وتسمى «الذباب الطائرة».. وقد تحس العين أحياناً ببريق من الضوء.. وقد يضايق العين ضوء الشمس الباهر.. وقد يلجأ المصاب بقصر النظر إلى تضيق فتحة الجفون؛ لكى يرى بوضوح المرئيات البعيدة.. وهذه الطريقة يمكن لآى شخص مصاب بعيب فى الانكسار أن يجربها بنجاح - وتستطيع أنت أيها القارئ أن تفعل ذلك.. وستجد أنك ترى بوضوح أكثر.. ولكن هذه الطريقة مجهدة وغير عملية.. كما قد يلجأ المصاب بقصر النظر الشديد إلى تقريب الكتاب كثيراً إلى عينيه لكى يرى الحروف بوضوح، وهذا التقريب يزيد عبثاً آخر على العضلات المحركة للعين. والنظارة الطبية تفعل الكثير من أجل المصابين بقصر النظر، فبالإضافة إلى توضيح الإبصار للمرئيات البعيدة، فهى بذلك تقدم لصاحبها عالماً جديداً لم يكن يعرفه من قبل.. فباستطاعة الطفل أن يلعب الآن مع أصدقائه، وباستطاعة الصبى أن يرى ما يجرى على الجانب الآخر من النيل.. وباستطاعة الشاب أن يرى شاشة السينما أو التلفزيون، ويميز أرقام الأتوبيسات ويقرأ اللافتات من على بعد كبير.. وقد تشفى النظارات الطبية حالات انطواء على النفس التى كثيراً ما تحدث فى الأطفال المصابين بقصر النظر لعدم قدرتهم على مشاركة أندادهم نشاطهم،

ولعبيهم . . بدون نظارة طبية .

**ولعلاج قصر النظر،** تلبس النظارة الطبية التى يصفها الطبيب، هذا بالإضافة إلى مراعاة الأوضاع المناسبة أثناء القراءة مثل تجنب الانحناء على الكتاب أو تقريبه كثيرا من العين، والإضاءة المناسبة . . وضوء النهار أو اللمبات الفلورست مناسب جدا . . فاذا لم يتوفر . . فيلاحظ عدم وضع مصباح المكتب «الاباجورة» أمام القارئ لأن أشعة الضوء سوف تعكسها صفحة الكتاب فى عين القارئ فتزغله، بل تسلط الاضاءة على الكتاب من خلف القارئ . ومن يساره اذا كان يقرأ لغة أجنبية، ومن يمينه اذا كان يقرأ العربية . . كما ينصح بالغذاء الجيد، وممارسة الرياضة فى الهواء الطلق . .

### هل يمكن منع الزيادة فى درجة قصر النظر مع النمو؟

يعتقد البعض - خطأ - انه باستعمال النظارة واتباع النصائح السابقة يمكن منع زيادة درجة قص النظر . . ومع ذلك فاستعمال النظارة لا يضعف العينين كما يعتقد آخرون .

### مزايا قصر النظر:

من حسن الحظ، أن لكل شئ مزاياه ومضاره . . فقصر النظر عيب يؤهل صاحبه لعمل من الأعمال الآتية:

جواهرجى، حفار، رفا، ساعاتى، وغير ذلك من الأعمال التى تستدعى وضوح الرؤية القريبة .

وفى قصر النظر تكون العين كبيرة وجميلة، بعكس العين الصغيرة الغائرة فى محجر العين فى طول النظر .

وصاحب قصر النظر، قد يستطيع القراءة بدون نظارة طبية عند بلوغه الأربعين، فى وقت يحتاج فيه الشخص الطبيعى النظر والذى يرى جيدا المراثى البعيدة الى نظارة يقرأ بها بوضوح، ويحتاج طول النظر إلى نظارتين واحدة لرؤية المراثى البعيدة وأخرى للقريبة والقراءة .

## قصر النظر الحبيث:

قد يطلق هذا الاسم على الحالات القليلة فى قصر النظر الشديد أو التى تكون مصحوبة بتغيرات مرضية، وضارة بقاع العين، وفى هذه الحالات ينصح «بالإضافة لما سبق ذكره من علاج» بإلحاق الطفل بمدرسة تأهيل خاصة يسمع فيها أكثر مما يرى، ويتعلم بالأذن أكثر مما يتعلم بالعين، وهذه المدارس تؤهل الشخص لعمل يكسب به عيشه مستخدماً حواسه الأخرى التى أنعم الله بها عليه.

## العلاج الجراحى لقصر النظر:

يأمل كثير من المصابين بقصر النظر فى الشفاء حتى يمكنهم الاستغناء عن استعمال النظارة الطبية.. وبين حين وآخر يبرق هذا الأمل ويزيد.. بما تنشره بعض الجرائد السيارة من أخبار علمية عن هذا الموضوع..

وحقيقة الأمر.. أن هذا النوع من العلاج لقصر النظر، يشغل بال الأطباء كما يشغل بال المرضى تماماً، فكثير من المحاولات أجريت لتحقيق هذا الأمل، ومن ذلك تقصير طول العين، أو استخراج العدسة البلورية لانقاص القوة الانكسارية للعين، أو إجراء جراحة فى القرنية بغرض تغيير وانقاص قوتها الانكسارية.. وأعلن عقب كل هذه المحاولات النجاح المبدئى لهذا العلاج الجراحى.

## ما الحل إذا لم يرغب الشخص فى استعمال النظارة؟

فى هذه الحالة، ينصح باستعمال العدسات الملصقة، حيث لا تظهر العدسة الطبية.. ولكن رأى فى النصح باستعمال هذه العدسات يرجع للطبيب المعالج.

## قصر النظر والانفصال الشبكي:

من المعروف أن الدرجات المتوسطة والكبيرة من قصر النظر، قد يحدث فى قاع العين وفى الشبكية تغيرات مرضية.. وهذه التغيرات قد تؤدى - بالإضافة لعوامل أخرى كصدمات العين - الى الانفصال الشبكي.. ولكن حدوث هذا المرض الأخير ليس وفقاً على المصابين بقصر النظر فقد يحدث فى أى عين أخرى. ومن هنا، فينصح دائماً للمصابين بقصر النظر بعدم عمل نظارة طبية بدون

فحص قاع العين دوريا، على الأقل كل سنة، وذلك للإطمئنان على حالة الشبكية. . كذلك ننصح بالاسراع للطبيب لفحص قاع العين:

١- إذا: - ظهرت الذبابة الطائرة فجأة أو زادت فجأة.

٢- إذا تكرر ظهور وميض الضوء (برق) في الظلام

٣- إذا بدت لك المريثات وكأنك تنظر لها من خلال ستارة. .

وحتى اذا حدث ذلك، فقد يفحصك الطبيب، ويجد أن كل شيء على ما يرام ولكن هذه هي الطريقة الوحيدة لاكتشاف الانفصال الشبكي في وقت مبكر وحينئذ يمكن الشفاء منه تماما. . بعد إجراء العلاج الجراحي اللازم. .

ولنعتبر كل عين تشكو من ذلك متهمة حتى يثبت (بالفحص الدقيق لقطاع العين) براءتها. . وليس العكس كما يقول القضاة.

## ٢ - طول النظر:

قد لا يشكو المصاب بطول النظر بأى اجهاد فى عينيه، فهو يبصر أبعد المريثات بوضوح تام، بل قد يقرأ أيضا بوضوح وبدون احساس بتعب العينين ويحدث ذلك فى الأطفال، وفى صغار السن، وليس فى البالغين أو كبار السن. وسبب ذلك هو أن قدرة عين الطفل على تكييف الإبصار كبيرة، فعندسة العين كاملة المرونة، يسهل تغيير تحدُّبها وقدرتها على تجميع الضوء بواسطة انقباض عضلة الجسم الهدبى.

لكن مع التقدم فى العمر من الطفولة إلى الصبا، ومن الشباب إلى النضج الى الشيخوخة تفقد عدسة العين مرونتها تدريجيا، فيصعب تغيير تحدُّبها تدريجيا، وبذلك تفقد العين مع مرور الوقت جزءا - يتزايد عاما بعد عام - من قدرتها على تكييف الابصار، وعند لحظة معينة تبتدىء أعراض طول النظر فى الظهور، عندما تجهد العين عضلاتها من أجل رؤية واضحة، خاصة عند القراءة، الكتابة، الخياطة أو ما شابه ذلك وعندما يشعر الشخص بالم فى العين أو حولها، صداع خاصة فى الجبهة، احمرار فى بياض العين وشفرة الجفن، تدميع، وبربشة، وحرقان فى الجفون، مع عدم وضوح الأشياء القريبة، وتزداد هذه الأعراض كلما تدهورت

الصحة العامة للشخص، الذى يحس بحاجته المتزايدة لنظارة للقراءة كلما تقدم به العمر، أو قد يحتاج لنظارة للمسافات أيضا.

وقد تقل أو تنعدم الشكوى من أعراض طول النظر عند الرياضيين أو الذين يمارسون عملهم ونشاطهم فى الهواء الطلق مثل الفلاحين، بينما تزيد هذه الشكوى فى هؤلاء الذين يمارسون نشاطهم داخل المكاتب والحجرات المغلقة مثل المحامين والمدرسين والأطباء ومن شابههم.

والقدرة على إبصار أبعد المراتب أو أصغر العلامات على لوحة قياس درجة الإبصار، لا تعنى أن العينين طبيعيتان دائما، وقد تبصر مثل هاتين العينين السطور التى تقرؤها الآن بدون مجهود أو تعب، ويعتبر طول النظر من أكثر شيوعا لدى الأطفال من قصر النظر إذ أن ٨٥٪ من الأطفال يولدون ولديهم طول نظر، وتقل درجة الخطأ تدريجيا مع نمو الطفل حتى سن البلوغ.

وهو فى درجاته البسيطة وخاصة لدى صغار السن ربما لا تكون هناك شكوى منه على الإطلاق - أما فى الدرجات المتوسطة أو عند تقدم السن فتبدأ الشكوى من طول النظر - وغالبا ما تكون الشكوى بعيدة كل البعد عن الإبصار نفسه.

فطويل النظر لا يشكو من صعوبة فى رؤية الأشياء البعيدة على الإطلاق، بل أنه يتميز بقدرة فائقة على رؤية أبعد الأشياء وأدقها وبمنتهى الوضوح، إلا أن شكواه تنحصر فى رؤية الأشياء القريبة وخاصة عند القراءة والكتابة. فعلى الرغم من الرؤية الواضحة إلا أنه سريعا ما يشعر بالتعب وقد تحمر وتدمع عيناه ويحس برغبة فى فركهما.

- وقد يلاحظ أثناء القراءة لفترة وجيزة ضياع الحروف وتشابك السطور، وقد يستمر ذلك لعدة ثوان يعود بعدها الإبصار طبيعيا كما كان، وتكرر هذه الظاهرة لعدة مرات أثناء القراءة، وعند الاسترسال فى العمل يحس الشخص بصداع أو ألم فى عينيه يدفعه إلى التوقف عن القراءة أو الكتابة.

قد يؤدى عدم تصحيح طول النظر فى الأطفال إلى الحول، وفى الكبار كثيرا ما يكون طول النظر سببا فى التهابات الجفون المزمنة أو كثرة ظهور الدمايل بها كما قد يكون سببا فى الصداع المزمن.

### ٣- الاستجماتيزم:

وكلمة الاستجماتيزم كلمة لا تينية تعنى «فى غير نقطة» أى أن الأشعة التى تدخل العين لا تتجمع فى نقطة واحدة، والاستجماتية تطلق على السطوح الكروية غير المنتظمة التكور فسطح الكرة على سبيل المثال يعتبر سطحا منتظم التكور، أما سطح الملعقة أو البيضة فيعتبر سطحا لاستجماتيا أو غير منتظم التكور، وعيب مثل ذلك يحدث لقرنية العين يؤدى إلى الاستجماتيزم .

وكلما يشكو مريض الاستجماتيزم من صعوبة فى الرؤية سواء البعيدة أو القريبة ولكن الشكوى تنحصر فى آلام بالعين أو صداع بالرأس بعد طول استعمال العين فى الرؤية المركزة مثل القراءة والكتابة أو مشاهدة السينما أو التلفزيون . . وقد يصاحب ذلك شعور بالحمول أو الرغبة فى النوم وعدم القدرة على التركيز فى الحالات النادرة قد يتسبب الاستجماتيزم فى صداع نصفى شديد غثيان ورغبة فى القيء والميل إلى الابتعاد عن الضوء ونادرا ما تتسبب أخطاء انكسار العين وخاصة الاستجماتيزم فى بعض الأمراض الجلدية مثل الثعلبة .

والمعروف أن فى العين الطبيعية تتجمع أشعة الضوء المتوازية الساقطة على العين فى نقطة على الشبكية، أما فى حالة الاستجماتيزم - وهو عيب آخر من عيوب انكسار العين - فلا يمكن أن تتجمع مثل هذه الأشعة فى نقطة على الشبكية، بل تتجمع على شكل خط، أو شكل بيضاوى أو دائرى، ولذا فالصورة لا تبدو واضحة.

سبب الاستجماتيزم: أهم أسباب الاستجماتيزم هو عيب فى تحدب القرنية، وفى العين الطبيعية يعتبر سطح القرنية كجزء من كرة شفافة، ولذلك فتحديها ثابت من جميع الاتجاهات أما فى الاستجماتيزم، فسطح القرنية يعتبر كجزء من سطح بيضة شفافة، فتحديها يختلف فى اتجاه عن الاتجاهات الأخرى . . ولذلك فلا يمكن لمثل هذه القرنية تجميع الأشعة المتوازية فى نقطة كما سبق القول .

وأنواع الاستجماتيزم كثيرة، منها المنتظم والذى يمكن اصلاحه بالنظارة، وغير المنتظم الذى يصعب اصلاحه بالنظارة وقد يصاحب الاستجماتيزم قصر النظر أو طول النظر .



#### ٤ - «قصو البصر» أو ضعف بصر الشيخوخة:

وهذا أكثر أخطاء انكسار العين شيوعاً، وفي الحقيقة أن التسمية «ضعف بصر الشيخوخة» تعتبر غير موفقة لأن الشكوى منه تبدأ في سن الأربعين، وهذه لا تعتبر سن شيخوخة ولو أنه في بعض الأحيان قد تتأخر الشكوى حتى بعد الخامسة والأربعين وخاصة لدى قصيرى النظر، مما يساعدهم على إخفاء حقيقة عمرهم.

وتعتبر التسمية «قصو البصر» أكثر تعبيراً حيث أن من أبرز أعراض هذه الحالة الحاجة المستمرة لأبعاد الكتابة عن العينين حتى يمكن رؤية الحروف بوضوح.

والسبب في قصو النظر يرجع إلى تغيرات تحدث في العدسة البللورية مع تقدم السن، وهذه التغيرات ليسا مياهاً بيضاء وإنما هي تغيرات فسيولوجية ناتجة عن ضعف خاصية تكيف الإبصار، وهي التي تمكن الإنسان من رؤية الأشياء القريبة بوضوح.

وعلى الرغم من أن الرؤية بصفة عامة تكون على درجة عالية من الكفاءة فإن هناك صعوبة في رؤية الأشياء القريبة ولا سيما الدقيقة منها، وخاصة إذا لم تكن الإضاءة قوية كذلك فهناك رغبة متزايدة في إبعاد المادة المقروءة عن الوجه حتى يزداد وضوحها. ولذا فإن تسمية هذا الخطأ الانكسارى بـ«قصو البصر» تعتبر أكثر تعبيراً من «ضعف بصر الشيخوخة».

وفي هذا الخطأ تلاحظ السيدات صعوبة في لضم الإبرة وتنقية البقول مثلاً في حين أن إبصارهن بصفة عامة يعتبر على درجة عالية من الكفاءة.

#### أعراض أخطاء انكسار العين عند الأطفال:

وعند الأطفال قلماً يستطيع الواحد منهم أن يعبر عن شكواه بشكل واضح كالبالغين وأن ينسبها إلى عينيه، لذا فإنه يتحتم علينا أن نلاحظ أطفالنا فقد تظهر أعراض أخطاء انكسار العين على أى من الصور الآتية:

\* الاحمرار المزمن للجفون أو لبياض العين والرغبة الملحة في دعكها.

\* سرعة «التدميع» عند التعرض للضوء.

\* الرغبة في غلق عين واحدة..

- \* الإشاحة بالوجه فى اتجاه لا يتفق مع اتجاه النظر .
- \* عدم التركيز فى الدراسة والشعور بالرغبة فى النوم عند الاستذكار .
- \* الحول
- \* التخلف الدراسى . وكثيرا ما يكون سببه خطأ بانكسار العين وخاصة قصر النظر .

ولذلك يجب عرض أطفالنا على الأخصائيين عند ملاحظة أى من هذه الأعراض السابق ذكرها .

#### كيفية تحديد أخطاء الانكسار:

ويعتبر تشخيص أخطاء انكسار العين وتصحيحها من الوظائف الأساسية للطبيب أخصائى العيون، فبعد أن يستمع الطبيب إلى الشكوى يستطيع أن يحصرها بناء على الأعراض السالف ذكرها فى أحد أخطاء انكسار العين . . وعندئذ يقوم بقياس كفاءة الإبصار أو حدته مستعملا لوحة العلامات، كما يحدد كفاءة الإبصار للمسافات القريبة بواسطة القراءة فى لوحة خاصة لذلك الغرض .

وبعد معرفة درجة الإبصار يقوم الطبيب بقياس انكسار العين بإحدى الطرق المتبعة، والتي لا مجال لشرحها هنا، وغالبا ما يستعمل فى هذا الفحص قطرات موسعات للحدقة وهذه القطرات تحتاج ٤٨ ساعة على الأقل حتى يزول مفعولها لإمكان إتمام عمل كشف النظارة هذا بالإضافة لما لهذه القطرات من أعراض جانبية كالزغللة وعدم القدرة على القراءة لبضعة أيام .

ولقد أمكن بواسطة وسائل الفحص الحديثة قياس انكسار العين بدون استعمال هذه القطرات الموسعة، كما أمكن إتمام كشف النظارة فى دقائق معدودة دون الحاجة إلى الرجوع مرة أخرى لإتمام الفحص كما يحدث عند استعمال القطرات الموسعة .

#### علاج هذه الأخطاء:

لا علاج لأخطاء انكسار العين التى تظهر أعراضا سوى النظارة الطبية المناسبة فباستعمال النظارة الصحيحة تزول الأعراض كلية إذا كانت مسببة بخطأ انكسار العين .

ويجب على مستعمل النظارة الطبية مراجعة طبيبه لفحص النظارة بعد صنعها حتى يتأكد من سلامة التنفيذ بشأن قوة العدسات، وملاءمة الإطار وأبعاده، إذ كثيراً ما تسبب النظارة التي لم تتوخ الدقة في تنفيذها في العديد من أعراض أخطاء انكسار العين نفسها.

ولذلك فإن علاج أخطاء انكسار العين يستلزم جهداً كبيراً من الطبيب ودقة متناهية في التنفيذ من صانع النظارة الطبية المناسبة لحالته فترجيحه وتزليل شكواه<sup>(١)</sup>.

### مرض السكر والعين (إنذار):

من أكثر الأمراض انتشاراً مرض السكر، وهناك أسئلة عديدة عن تأثير السكر على أجهزة الجسم المختلفة...، وهو كذلك فعلاً يؤثر عليها، ومن ضمنها العين أعلى الجواهر.

فما هو تأثير مرض السكر على العينين؟

وما هي علامات ومضاعفات هذا التأثير؟

وهل تظهر هذه العلامات على كل من هو مريض بالسكر؟ وكيف نخفض من وقع هذه الآثار.

والسكر يؤثر عادة في جميع أجهزة الجسم، ولكن أكثر أجهزة الجسم استعداداً للتأثر هي الجهاز الدموي والكليتين والعيون، وقد يؤثر في النهاية في الجهاز العصبي محدثاً التهاباً بالأعصاب الطرفية والعين.

والواقع أن مرض السكر مختلف التأثير على أعضاء الجسم، ففي بعض الحالات يذهب المريض إلى طبيب العيون فتكون المفاجأة أن يخبره الطبيب باحتمال أن يكون شكواه مرجعها لأنه مصاب بمرض السكر، ويكون الواقع كذلك، فتظهر مضاعفات السكر على العين قبل اكتشاف مرض السكر ذاته.

### مضاعفات السكر على العين:

أحياناً بزيادة نسبة السكر في الدم فإنه يؤثر على قوة العين وقدرتها على

(١) عن دراسة للدكتور حامد الدفراوى بالعدد (٤٧) من طببك الخاص..، وأخرى للدكتور محمود صلاح الدين مصطفى بالعدد (٦٨) من المصدر ذاته.

الرؤية دون وجود مضاعفات خطيرة بالعين... ، وغالباً يكون هذا التأثير مؤقتاً... ، ثم بضبط نسبة السكر يعود الحال إلى عادته.

وقد تحدث عتامة فى عدسة العين، وتزداد هذه العتامة تدريجياً إلى أن تصبح العدسة معتمة تماماً (المياه البيضاء - الكتاركت) وتظهر هذه الأعراض غالباً فى كبار السن بعد الخمسين.

وفى الجفون قد يؤدى مرض السكر إلى حدوث دمايل وتقيحات، يتردد حدوثها بطريقة تلفت النظر.

وقد يؤدى المرض لحدوث التهابات فى قزحية العين، فمريض السكر أكثر عرضة من غيره لإلتهابات العين عن المرضى العاديين.

وقد ينتج عن ذلك ضعف فى عضلات العين، وفى هذه الحالة يشكو المريض من أنه يرى الشخص شيتين، أو يظهر الحول.

وقد يؤثر السكر على العصب البصرى ويؤدى إلى ضعف شديد فى الإبصار نتيجة لحدوث التهابات فى العصب البصرى.

وقد يؤدى مرض السكر إلى حدوث نمو فى الأوعية الدموية للقزحية، وحدوث بعض التغيرات بهما، وقد يحدث نزيف داخل العين، ويترتب على هذه التغيرات ارتفاع فى ضغط العين مما يسبب ألماً شديداً للمريض، كما يؤثر على قوة الإبصار... ، وهذا يكون واضحاً عند إهمال العلاج.

وقد يؤدى إلى ارتفاع ضغط العين (مرض الجلوكوما).

وأخطر ما يصيب العين نتيجة مرض السكر هو ما يحدث بالشبكية، وهى الجزء الحساس من العين، ويؤدى إلى ما يعرف باسم: «الالتهاب الشبكي السكرى»، ويحدث هذا عادة بعد إصابة المريض بالسكر لفترة طويلة من ١٠ - ١٥ عام).

ويظهر الالتهاب الشبكي السكرى فى صورة أنزفة مختلفة الشكل والحجم بالشبكية وغالباً تكون قريبة من حواف العين، كما تظهر أوعية دموية جديدة بالشبكية، قد تنفجر هذه الأوعية فى أى لحظة وتؤدى إلى حدوث نزيف فى الجسم

الزجاجى بالعين، مع تناقص شديد فى قوة الإبصار .

وقد يؤدى الإلتهاب الشبكي إلى حدوث ترسبات دهنية وارتشاحات بالعين .

وإصابات الشبكية هى أكثر الاسباب إحداثاً لفقدان البصر لدى مرضى السكر .

وتأثير مرض السكر على الشبكية و قاع العين من أهم مضاعفات هذا المرض . . . ويبدأ تأثير السكر على قاع العين بحدوث تغيرات بسيطة لا تؤدى إلى أى شكوى من جانب المريض لكن بإهمالها وزيادة حدتها يؤثر المرض على قوة الإبصار مع مضاعفات أخرى كثيرة .

وكثيراً ما يضطر مريض السكر إلى تغيير نظارته الطبية على فترات متقاربة نتيجة لتأثير السكر على عينيه .

### هل يمكن وقف تأثير مرض السكر على العين؟

إن العلاج السليم والسريع لمرضى السكر والالتزام بأوامر الطبيب يحد بشكل واضح من زيادة تأثيره على العين والوقاية من مضاعفاته الخطيرة . ، كما يعالج الكثير من المضاعفات التى حدثت بالعين فعلاً .

### هل يمكن منع تأثير السكر على العين؟

إن أثر مرض السكر على العين لا يظهر إلا بعد الإصابة به بفترة طويلة . . . ، والعلاج المبكر من المرض والالتزام بالعلاج بدقة يساعد على تجنب تأثيره على العين ويقلل من مضاعفاته ويضمن الحفاظ على البصر فى صورة جيدة .

أما إهمال علاج المرض فيؤدى إلى زيادة احتمالات الإصابة على العين .

### نصائح لمريض السكر للحفاظ على عينيه:

- ١ - يجب الإسراع بعلاج المرض بواسطة الأخصائى .
- ٢ - إلتمزم بدقة ببرنامج العلاج الذى يصفه الطبيب لعلاج مرض السكر .
- ٣ - اتبع نظام معين ومحدد فى التغذية ولا تحيد عنه حسب أوامر الطبيب .
- ٤ - من المهم جداً إجراء الكشف الدورى على العين لدى أخصائى العيون، وفحص قاع العين .

## حساسية العيون

فى الربيع تظهر أعراض الحساسية على العين، وهى أكثر أنواع الحساسية وأهمها، وينتج عن حساسية العين لنوع محدد من المؤثرات الخارجية، مثل الغبار المتصاعد من الطرق والحقول والحدائق، أو من الزهور (حبوب اللقاح المنتشرة فى الجو).

وفى هذه الحالة تكون الملتحمة هى مكان الإصابة.

وتكون الإصابة على صورة التهاب بالعينين مع تواجد طبقة شفافة بيضاء تميل إلى لون اللبن ولكنها على ملتحمة العين...، كما تظهر بروتات كبيرة ومفلطحة على ملتحمة الجفون وخصوصاً الجفن العلوى للعين، وقد تحدث هذه البروتات فى العين نفسها بالمنطقة المحيطة بالحدقة.

ويعرف هذا النوع من الحساسية باسم «الرمد الربيعى» وهو ليس مرضاً معدياً أو ميكروبياً بل هو نوع من الحساسية.

ويشعر المريض بعدم الراحة فى العين مع ميل شديد فى الهرش بها واحمرارها مع التدميع، وقليل من الإفراز الخيطى، وحساسية العين للضوء.

وقد يحدث أن تمتد الإصابة فى الملتحمة إلى القرنية، مما يؤدي إلى حدوث التهاب بالقرنية ويكون مصحوباً بظهور بعض الأوعية الدموية المتجهة إلى مكان الإصابة أو ظهور النقط البارزة الرمادية اللون فى الجزء الأعلى من القرنية.

ونادراً ما يؤدي التهاب القرنية إلى حدوث بعض القروح بها.

وهناك نوع آخر من الحساسية يصيب العين فى مناطق الشواطئ والأماكن المكشوفة القريبة من البحار، وله علاقة كبيرة بالجو فى هذه المناطق وطبيعة المياه بها.

ويستطيع الشخص تشخيص حالته «بأنها رمد ربيعى» إذا ظهرت هذه الأعراض عليه:

«حكة شديدة بالعين تستمر طوال السنة وخصوصاً فى الصيف وفى الربيع، ورغم أن هذا المرض يسمى بالمرض الربيعى إلا أن أعراضه تستمر طوال السنة،

وتشتد مع بداية الصيف والربيع، وهي تخف تدريجياً مع بداية فصل الشتاء.

عدم القدرة على مواجهة الضوء، لذلك يفضل لبس نظارة شمسية للمصاب بالرمد الربيعي، حتى يستطيع الحفاظ على إبصاره.

نزول افرازات مخاطية من العين أما العلاج فهو كما قلنا سهل ويمكن بشرط أن ينفذ المريض التعليمات التالية:

**أولاً:** استعمال نظارة شمسية لحماية العين من الضوء... وإذا كان المريض يستعمل نظارة طبية فيستحسن أن تكون.

**ثانياً:** كمادات باردة في الحالات الحادة.

**ثالثاً:** مراجعة الطبيب لتحديد العلاج اللازم، مع عدم استعمال أية أدوية أو مراهم أو قطرات بدون استشارة الطبيب وأمره.

والعلاج: يتلخص في تجنب العامل الخارجى المسبب للحساسية، مع استعمال المراهم والقطرات والأدوية المناسبة والتي يحددها الطبيب.

وهناك أنواع أخرى من الرمد يسببها التوث بالميكروبات، وأكثر أجزاء العين عرضة للتلوث بالميكروبات هي الملتحمة، وهي الغشاء المبطن للجفون.

**والأرماذ عديدة الأنواع منها:** الرمد الصديدي، وهذا شائع الحدوث في الأطفال ويسببه ميكروبات عديدة، ويكثر هذا المرض مع انتشار الذباب، وعدم مراعاة النظافة واستعمال مناشف ووسائل الغير...، ولذا ينتشر بسرعة بين أفراد العائلة الواحدة.

وتكون أعراضه في صورة احتقان شديد في العين مع تورم الجفون، ونزول الصديد من العين...، وهذا الصديد يكون مملوءاً بالميكروبات والتي من الممكن أن تنقل العدوى للغير.

هنا تخطئ الأمهات بتغطيتها لعين الطفل أو المصاب بقطعة من القطن ثم تثبتها بربط منديل حول الرأس...، وهذا يؤدي إلى تراكم الصديد داخل العين، وهذا الصديد يحتوى على مواد سامة تؤدي في النهاية إلى تكون قرحة في القرنية.

وأخريات تستعمل أى أدوية أو قطرة أو مرهم لعلاج الحالة دون استشارة الطبيب، وهذا أيضاً له أخطاره.

والمهم هنا فى مثل هذه الحالات عدة اجراءات هامة وضرورية .  
يتم غسل العين بمحلول البوريك بتركيز ٢٪ ، وهذا الغسل يزيل الصديد  
والسموم من العين .  
ويفضل عمل كمادات ساخنة . ثم العرض على الطبيب . . ، مع عدم استعمال  
المريض لمناشف ووسائد الغير أو العكس .

\*\*\*\*\*

### الالتهاب البثرى

وهو أحد أمراض الحساسية ولكنها حساسية لعوامل داخل الجسم نفسه ، وتنتج  
عن أشياء من الجسم ، فعند إصابة الجسم بالدرن أو وجود إفرازات سامة به (ناحية  
عن وجود بؤرة مرضية مزمنة فى أى مكان بالجسم) فإنه تظهر أعراض الحساسية  
على العين . . ، وهذا فى الغالب لا يحدث إلا للأطفال الصغار ، خصوصاً عند  
سوء التغذية وسوء الحالة الصحية .

وتظهر البثرة كنقطة تميل إلى الاحمرار على سطح ملتحمة العين ، وتكون  
بارزة عن سطح الملتحمة ، وتكون مصحوبة بأوعية دموية حمراء متجهة إليها .  
ويشعر المريض بآلام شديدة فى العين مع عدم احتمال التعرض للضوء ،  
وزيادة تدميع العين ، وتقلص الجفون .

ويجب هنا مراجعة الطبيب لتحديد العلاج اللازم والملائم .

\*\*\*\*\*

### إلتهاب القرنية

القرنية هى ذلك الجزء الشفاف من العين والذى تعتمد الرؤية إلى حد كبير  
على بقاءه شفافاً . ومن ناحية أخرى فان شفافيته تعتمد على بقاءه سليماً . . أما إذا  
أصيب بجرح أو التهاب فقد تحدث القرحة ، وتترتب على ذلك مضاعفات  
خطيرة .

وتتكون القرنية من عدة طبقات ، أولها من الخارج ويتكون من عدة صفوف  
من الخلايا ، ويسمى «طبقة الابثيليوم» . . وهى هامة جداً فى حماية القرنية ،



وبالتالى فى حماية العين . . ، فطالما أنها سليمة، فلا تحدث القرحة إلا فى حالات معينة . . ذلك أن هذه الطبقة تمنع وصول معظم الميكروبات إلى بقية طبقات القرنية، وبقاء هذه الطبقة سليمة هام جدا لمنع حدوث القرحة . . أما إذا تعرضت للإصابة أو للخدش فإن ذلك يفتح الباب على مصراعيه أمام الميكروبات للوصول إلى بقية طبقات القرنية . . وتحدث القرحة نتيجة ذلك . . ولكن ما الذى يؤثر على هذه الطبقة ويسبب خدشها أو إصابتها.

#### السحابة بعد القرحة:

قد يكون ذلك نتيجة لوجود جسم غريب، يحك فى القرنية، مسببا جرحا فى هذه الطبقة، وقد يكون أحد الرموش أو بعضها فى وضع خاطئ حيث تحك فى القرنية، ويسبب ذلك جرحها ويسمى ذلك مرض «الشعرة».

كما قد يكون الجرح بفرع شجرة مثلا، أو خدشا بظفر أو طرف الإصبع، وهو ما يعرف بـ «الطرفة» كذلك فإن إصابة العين بالرمد الصديدي قد تؤثر على طبقة «الايثيليوم»، مما يمهد الطريق لحدوث القرحة.

وقد يحدث ذلك خلال فترة قصيرة من الوقت خصوصا لدى الأطفال حديثي الولادة، وفى ذلك خطورة كبيرة جدا على العين، وللحقيقة فإن خوفنا من إصابة العين بالرمد الصديدي واهتمامنا بضرورة سرعة العلاج، هو لمنع حدوث القرحة، وإنقاذ العين.

وقد تسبب القرحة مضاعفات خطيرة جدا للعين، لعل أبسطها حدوث سحابة بالعين بعد شفاء القرحة، ذلك أن القرحة عندما تلتئم تترك أثرا، وهو ما يعرف بالسحابة، وفضلا عما تسببه هذه السحابة من إساءة إلى منظر العين وجمالها، فإنها قد تؤدي إلى ضعف فى الإبصار.

وتختلف درجة تأثير الإبصار بموقع السحابة من العين، وكونها خفيفة أو كثيفة، كما قد تنفجر القرحة، ويترتب على ذلك بروز بالقزحية، أو إصابة الأجزاء الداخلية للعين.

وقد يصل الميكروب أيضا إلى داخل العين، وهنا تكون الكارثة، حيث قد تفقد العين ابصارها تماما.

ومعظم الحالات التى يفقد فيها الإبصار عند الاطفال تكون نتيجة لقرحة ناتجة عن رمد صديدى، وتهمل حتى تنفجر أو يصل الميكروب إلى داخل العين، وتفقد العين إبصارها للأسف الشديد.

كذلك فإن من أهم الأمور علاج الرمد الصديدى بأسرع ما يمكن، لمحاولة منع حدوث القرحة، وكذلك علاج القرحة بأسرع ما يمكن فى حالة حدوثها، لمنع حدوث مضاعفات، وفى أحيان كثيرة قد تعالج القرحة فى بداية حدوثها، وفى هذه الحالة قد تشفى تماما دون ترك أى أثر بالعين. وهنا يعتمد على ما أحدثته القرحة بالقرنية قبل بدء العلاج<sup>(١)</sup>.

\*\*\*\*\*

## التهاب القرنية

«التهاب قرحى».. قد يكون هذا هو تشخيص الطبيب للحالة، فما الذى يعنيه هذا الالتهاب، ما هى أسبابه، وهل يمكن الوقاية منه، وما هو علاجه الحاسم؟.. عن كل هذه الأسئلة وغيرها يدور هذا الحديث من أجل الاحتراس من الالتهاب القرحى.

«القرنية هى الجزء الأمامى للغلاف الأوسط للعين» المكون من المشيمة والجسم الهدبى والقرنية. وفى مركزها يوجد إنسان العين الذى يتحكم فى كمية الضوء التى تدخل العين، ويطلق عليه بالعامية «ننى العين»، والقرنية مختلفة الألوان وهى المسئولة عن لون العين بالنسبة للشخص، فقد تكون سوداء أو بنية اللون أو زرقاء أو عسلىة أو خضراء. وفى حالات نادرة تكون خالية من اللون وتأخذ فى هذه الحالة اللون الأحمر للأوعية الدموية الموجودة بها، ويسمى الشخص فى الحالة الأخيرة بعدو الشمس.

أسباب عديدة:

أما عن إنسان العين أو «الننى» فتتحكم فيه عضلتان إحداها قابضة تغلق الننى وتقلل كمية الضوء التى تدخل العين والأخرى باسطة توسع الحدقة «الننى» وتسمح لكمية كبيرة من الضوء بالدخول داخل العين.

---

(١) طبيبك الخاص العدد (٥٩).

والتهاب القرنية مرض شائع الحدوث، ويؤدى إلى نتائج خطيرة إن لم يعالج سريعا وبدقة لمنع ما قد يحدث من مضاعفات.

وأسباب التهاب القرنية عديدة فقد تكون نتيجة إصابة بالعين، كما قد يحدث من جسم صلب أو ضربة أو جسم غريب داخل العين، وقد ينتج كمضاعفة من مضاعفات العمليات داخل العين، وقد يكون السبب مرض عام مثل الزهري والسل والسيلان، وقد ينتج من بؤرة فاسدة بالجسم كالتهاب اللوزتين والجيوب الأنفية والبروستاتا والاسنان.

ولكن فى حالات كثيرة لا يكون السبب واضحا أو معروفا. وقد يحدث الالتهاب القرنى كجزء من أمراض تشمل عدة أجهزة، مثل ما يحدث فى مرض بهجت حيث يحدث الإلتهاب القرنى مع التهاب المشيمة والشبكية، ويتكون قرح فى اللثة واللسان والأعضاء التناسلية وهو من الأمراض الخطيرة التى تحتاج لعلاج مبكر.

وتختلف أعراض الإلتهاب القرنى من شخص لآخر. فقد تكون أعراضه طفيفة عبارة عن احمرار فى العين فقط مع ألم بسيط وصداع محتمل، وقد تكون أعراضها شديدة مسببة آلاما مبرحة بالعين وصداعا نصفيا شديدا وتدهورا سريعا لقوة الإبصار بالعين وخطورة الحالة فى المضاعفات الممكن حدوثها إن لم تعالج سريعا فقد تتسبب فى التصاقات بالعدسة وحدوث عتامات بالعدسة أو كتاراكتا مضاعفة. وقد تتسبب فى ارتفاع بضغط العين أو ما يسمى بالجلوكوما أو المياه الزرقاء. وقد يفقد الشخص الإبصار بهذه العين كلية نتيجة عدم العرض على الأخصائى أو التأخر فى تشخيص الحالة وعلاجها. أضف إلى هذا أنه فى حالات كثيرة قد تشير إلى وجود مرض عام بالجسم محتاج لعلاج كما سبق الذكر. وخطورة الإلتهاب القرنى أيضا هى أنه كثيرا ما يخلط بينه وبين أمراض التهاب الملتحمة والرمد، فقد يكون الشخص مصابا بالتهاب قرنى، وتشخص على أنه رمد صديدى أو حبيبي أو ربيعى. ويعطى العلاج الخاطئ نتيجة عدم فحصه بواسطة الأخصائى أو نتيجة استهتار الشخص واستعماله قطرة أو مرهم على أنه حالة بسيطة.

## العلاج:

والنصيحة لكل شخص يصاب باحمرار فى العين أو ألم بها أن يستشير الاختصاصى وعدم تقليل خطورة الحالة. فلن يضر الشخص شيء إذا كانت الحالة مجرد رمد بسيط، ولكن قد ينقذ عينه إذا كانت الحالة التهابا بالقرحجية.

وعلاج التهاب القرحجية عبارة عن علاج موضعى وعلاج عمومى. والعلاج الموضعى<sup>(١)</sup>، مع كمادات دافئة وقد يعطى المريض حقن تحت الملتحمة فى الحالات الشديدة. أما العلاج العمومى فيتعلق عادة بالسبب فى الالتهاب القرحجى سواء كان مرضا عاما أو بؤرة فى الجسم فيعطى الشخص مضادات حيوية مع مسكنات عن طريق الفم وأحدث ما يعطى فى حالات الإلتهاب القرحجى هو عقاقير حديثة مهيطة للمواد المضادة التى تنتج فى الجسم نتيجة حساسية الشخص لأجسام معينة.

ولكن أهم ما يعطى من نصيحة لمريض الالتهاب القرحجى هى سرعة استشارة الاختصاصى إذ أن تشخيص الحالة مبكرا قد يمنع حدوث مضاعفات فى العين<sup>(٢)</sup>.

\*\*\*\*\*

## الحساسية من الأدوية وغيرها

وقد تحدث حساسية بالعين نتيجة استخدام أدوية معينة (كالبنسلين والأتروبين وغيرهما) لمدة طويلة.

كما تحدث الحساسية من بعض مواد التجميل، ويؤدى ذلك إلى احمرار العين، وانتفاخ ورم الجفون - كما ذكرناه فى موضعه - .

وهنا يجب وقف استخدام مواد التجميل، مع مراجعة الطبيب لتحديد العلاج اللازم.

---

(١) تُصرف بمعرفة الطبيب.

(٢) السابق (ع ١٠٥).

## صحة العين بين يديك

- \* دموع العيون.
- \* تركيب الدموع.
- \* فوائد الدموع.
- \* متى يزيد إفراز الدموع؟
- \* متى ينقص إفراز الدموع؟
- \* التدخين والمسكرات هل يؤثران على صحة  
وجمال العين؟
- \* عندما يكون الدواء خطراً على عينيك.



## دموع العيون

الدموع: هي إفرازات الغدة الدمعية، والغدة الدمعية تقع في محجر العين بالقرب من الزاوية العليا الخارجية.

تخرج الدموع من الغدة الدمعية عبر حوالى ١٢ قناة دقيقة تصب الدموع على غشاء الملتحمة المبطن للجفون والمغطى للجزء الأمامى من بياض العين...، ثم تخرج الدموع فى قناتين دمعيتين واحدة على حافة الجفن العلوى والأخرى على حافة الجفن السفلى للعين...، وتصب القناتان الدموع فى كيس دمعى. وهناك قناة دمعية أنفية تنقل الدموع من الكيس الدمعى عبر عظام الجمجمة إلى تجويف الأنف.

### تركيب الدموع:

الدموع سائل شفاف يميل إلى القلوية...، وتشمل على:

- ماء (حوالى ٩٣,٥٠٪).
- أملاح صوديوم وبوتاسيوم، على صورة بيكربونات وكلوريدات.
- بروتينات (البومين، جلوبيولين).
- فيتامين: C.
- جلوكوز.
- حمض ستريك.
- نسبة ضئيلة من حمض البوليك والبولينا.
- والمادة الفعالة «الليزوزيم»، وهو إنزيم ويعمل على قتل الميكروبات والجراثيم.

### فوائد الدموع:

تعمل الدموع كطبقة رقيقة تغطى السطح الأمامى من العين ولها هنا عدة وظائف، منها:

١- تحافظ على شفافية قرنية العين ووقايتها من الجفاف، فلا تجف ولا تتقرح، وبالتالي لا تفقد الإبصار.

٢- تغذى القرنية بما تحتاجه، وذلك لأن قرنية العين لا تغذيها شعيرات دموية، فتقوم طبقة الدموع بتغذية القرنية بالفيتامينات والأملاح اللازمة لها.

٣- يعمل انزيم الليزوزيم على قتل الميكروبات والجراثيم التي تصاب بها العين.

٤- تعمل الدموع على غسل العيون من ذرات التراب والغبار والأشياء الغريبة.

٥- تسهل الدموع حركة الأجفان، وتقلل من احتكاكها بالسطح الأمامي للعين.

#### متى يزيد إفراز الدموع:

يزيد إفراز الدموع عند وجود جسم غريب بالعين أو التهاب أو قرحة بالقرنية، وعند تعرُّض العيون لدخان السجائر أو حتى رياح باردة.

وأحياناً ما تصاحب السعال والتأوب.

وتزيد عند التعرض للأحزان أو الأفراح.

كما يزداد إفرازها عند انسداد القنوات الدمعية.

#### نقص الدموع:

ويحدث نقص فى كمية الدموع عند حدوث التهاب مزمن فى الغدد الدمعية أو ضمورها وتليفها...، ونقص الدموع يعرض العين للجفاف، والإصابة بالتقرحات والعدوى، وحدوث خدوش فى القرنية.

#### التدخين والمُسكرات هل يوثران على صحة وجمال العين؟

هل تؤثر كثرة التدخين بل وتعاطى المكيفات والمشروبات الكحولية، على قوة الإبصار؟

وأقول بلا تردد:

إن هذا يحدث فعلاً..



لكن لماذا؟ وكيف؟

إن حساسية العين تقل بشكل واضح نتيجة هذه الكثرة في التدخين والإفراط في المشروبات الكحولية، وهذا معناه أن يضيق مجال الرؤية أمامها.

إن دخان السجائر يتصاعد فيؤثر على أغشية العين الخارجية الحساسة مثل الملتحمة، ويؤدي إلى حدوث التهابات بها بخاصة إذا كان التدخين يتم في مكان مغلق جيد التهوية.

لقد أثبتت الملاحظات الطبية أن كثرة تعاطى الدخان مع إدمان المشروبات الكحولية يؤدي إلى تأثير على العصب البصري يتمثل في نقطة عمياء مركزية وذلك بسبب مادة النيكوتين الموجودة في السجائر، بل ثبت أن السجائر هي أخطر أنواع التدخين على العين خاصة لدى بعض الناس ذوي الاستعداد الخاص لهذه المضاعفات.

ومن الملاحظ أنه في البلاد التي حرم فيها تعاطى المشروبات الكحولية «كحولى إيثيلى» لجأ بعض الناس إلى شرب «الكحول الميثيلى» والفرق بينهما كيميائى بسيط ولكن الأخير «الميثيلى» له أثر خطير على العصب البصري ويؤدي إلى التهاب حاد به ثم ضمور وفقد البصر.

### عندما يكون الدواء خطراً على عينيك

السؤال الذى يتردد كثيراً هو:

هل يمكن لاي إنسان أن يستعمل القطرة والمرهم من تلقاء نفسه وبدون استشارة الطبيب؟، والحقيقة أن استعمال الدواء دون استشارة الطبيب خطأ، وخطأ شديد.

لماذا؟

لأن القطرة أنواع، وكذلك المراهم.. ولكل نوع منها استعمال خاص. وغرض معين، فالالتهاب له مثلاً قطرة خاصة، والاحمرار أيضاً، وكثرة التدميع، وغير ذلك من متاعب العينين وأمراضهما، لكل منها قطرته أو مرهمه. فليست هناك قطرة لكل الحالات، وليس هناك مرهم لكافة الاستعمالات، ومن هنا يحدث الضرر.

فالشخص الذى يسرع باستعمال أى قطرة أو أى مرهم عند شعوره بالم في عينيه، فقد يؤذى نفسه، دون أن يدري .

إن ذلك تكون له مضاعفات خطيرة قد يكون الأمر بسيطاً، ولا يحتاج علاجه إلا لغسيل بماء فاتر، ولكن هذا الإجراء الذى يتمثل فى استعمال قطرة غير مناسبة، قد يؤدى إلى متاعب للعينين، كالالتهاب، أو زيادة الاحمرار أو حتى الإصابة الداخلية.

من هنا يجب الحذر، واستشارة الطبيب قبل أى شىء .

والأدوية التى نستعملها أو التى نتعرض لها فى حياتنا خلال عملنا تعتبر سلاحاً ذا حدين أحدهما مفيد والآخر ضار .

وأدوية العين يجب أن تستخدم تحت إشراف الطبيب فهو الوحيد الذى يستطيع اكتشاف أى أعراض مبكرة للحساسية أو التسمم من دواء معين .

والدواء سواء كان يستعمل لعلاج أمراض عامة بالجسم أو لجزء معين منه له شروط وواجبات، وبالتالي فوائد وأضرار .

### للدواء أضرار:

فى حالات كثيرة تنتج أضرار مختلفة على العين نتيجة استعمال الدواء على سبيل الخطأ أو على سبيل وصفات الغير من غير المختصين، فتصاب العين بأعراض مرضية عديدة .

وتتراوح هذه الأعراض بين مضاعفات بسيطة مثل: التهاب الملتحمة، أو مضاعفات أخطر من ذلك مثل: التهاب القرنية، وقد تكون من حساسية لمركبات اليود، أو السلفا، أو المنومات أو مركبات الزرنيخ .

وربما تحدث مضاعفات خطيرة مثل: اضطرابات فى تكيف الإبصار أى فى قدرة العين على رؤية الأشياء القريبة والبعيدة بوضوح نتيجة شلل عضلات العين الداخلية الناتجة عن استعمال أدوية مثل «الافدرين» و«الكوكايين»، والأتروبين» (التي تستعمل بعض مركباته فى علاج المغص).

وقد يحدث العكس، أى تقلص فى عضلات العين الداخلية مما يؤدى إلى قصر نظر كاذب «أى أن الشخص يفقد القدرة على رؤية الأشياء البعيدة بوضوح»

نتيجة استعمال بعض أدوية علاج مرض ضعف العضلات المسمى «ميائنيا جرافيس»، وبعض مركبات السلفا، وبعض الأدوية التي تستعمل كمدر للبول أو لخفض ضغط الدم، ونتيجة ذلك حدوث طول نظر أو نظر شيخوخى وقى، أى عدم قدرة العين على رؤية الأشياء القريبة بوضوح.

وأحيانا تؤدي بعض الأدوية إلى أنزفة فى الشبكة بسبب حدوث الانيميا الخبثية مثل مركبات البنزين، أو التهاب حاد فى العصب البصرى يؤدي إلى ضعف سريع فى البصر.

وهناك أعراض أخرى تنتج عن كثرة استعمال بعض الأدوية فتصبح أعراضاً مزمنة، وذلك نتيجة لكثرة استعمال بعض الأدوية لأن الخلايا يترسب فيها الدواء أو مركباته أو منتجاته مثل: «السلفا»، «يود البوتاسيوم» و«المهدئات»، فتحدث اضطرابات فى خلايا الشبكة الصبغية بداية لحدوث العشى الليلي أى عدم القدرة على الرؤية ليلاً.

كما أن التسمم من مركبات البنزين أو الرصاص قد يؤدي إلى أنزفة الشبكة، وزيادة الضغط داخل الجمجمة فيسبب تورم حلقة العصب البصرى، وإذا استمرت مدة طويلة يحدث ضمور فى العصب البصرى مع فقد الإبصار.

كذلك فإن طول مدة استعمال مركبات الكورتيزون لعلاج أمراض مزمنة مثل الروماتيزم ينتج عنه ارتفاع ضغط العين «مرض الجلوكوما أو المياه الزرقاء» أو الكتاركتا «المياه البيضاء» التى تسبب عتامة عدسة العين البللورية، ولذا يجب فحص العين الدورى عند أخصائى العيون.

وكثرة استعمال الأسبرين قد يزيد من سيولة الدم التى تحدث مضاعفات بالعين أو اضطرابات فى تكييف الإبصار.

كما أن بعض الأدوية التى تستعمل لتخسيس الوزن لمدة طويلة تهدد بحدوث الكتاركتا أو عتامة العدسة البللورية التى تقوم بتركيز صور المرئيات على شبكة العين فى صورة واضحة.

وبعض الأدوية التى تستعمل فى علاج الملاريا أو بعض الأمراض الجلدية قد يؤدي عند البعض إلى اضطرابات فى خلايا الشبكة الصبغية ولذلك يجب فحص قاع العين الدورى عند هؤلاء الذين يتعاطون هذا العقار مدة طويلة.

ومرضى القلب الذين يتعاطون أدوية معينة قد يشعرون ببعض الاضطرابات  
فى رؤية الألوان ولكن لا خوف من هذه المضاعفات.  
إن طبيب العيون هو الشخص المؤهل بحكم دراسته وخبرته لوصف دواء  
للعين، ومن واجب أى شخص أن يلجأ إليه قبل أن يستمع لنصيحة صديق.

## أورام العين والجفون

- \* سر تساقط الرموش والحواجب.
- \* هل تؤثر مستحضرات التجميل على العين؟.
- \* سر الهالات السوداء حول العين.
- \* تورم وانتفاخ العينين.
- \* كيف نتقى تورم وانتفاخ العين؟.
- \* كيف تستخدمين مواد التجميل دون الإضرار بعينيك؟.



## سر تساقط الرموش والحواجب

من أهم أسلحة المرأة عيونها. . . ، والشئ الذى يزيد من قوة تأثير العيون هو الرموش. . . ، ويكتمل السحر والجمال بحسن مظهر الحواجب.

إن سقوط شعر الحواجب ورموش العين من المشاكل التى تشكو منها الفتيات والسيدات.

ولا تختلف شعرات الرموش والحاجب عن الشعر العادى الموجود على باقى أجزاء الجسم، ولها نسبة تساقط طبيعية، لكن فى حالات كثيرة يتزايد تساقطها عن المعدل الطبيعى.

والمعروف أن كل شعرة تمر بمراحل عديدة فى أثناء حياتها، ويمكن تلخيصها فى مرحلتين رئيسيتين.

**المرحلة الأولى:** مرحلة النمو.

**المرحلة الثانية** مرحلة التوقف.

وتستمر مرحلة التوقف لمدة شهرين إلى ثلاثة أشهر، ثم تسقط الشعرة بعدها بشكل نهائى، بحيث تتاح الفرصة لبصيلة الشعر لتغذية ونمو شعرة أخرى بدلا من السابقة.

وفى العادة فإن ٩٠٪ من شعر الرأس مثلاً يكون فى طور النمو فى أية لحظة، بينما باقى الشعر (١٠٪) يكون فى طور التوقف عن النمو.

وشعر الرموش والحواجب مثله مثل باقى شعر الجسم، ويمر بنفس مراحل النمو، وفى الوقت الذى تبدأ فيه شعرة فى السقوط تكون جارتها فى كامل نموها، وهكذا تظل الرموش والحواجب محتفظة بكيانها.

لكن يحدث أن تزيد كمية الشعر التى تسقط فى اليوم الواحد، وفى الغالب يكون وراء ذلك أسباب عديدة ومنها:

### ١ - الحالة النفسية:

هناك علاقة تبادلية بين الشعر والحالة النفسية، فإن الصدمات النفسية تسبب ما

يُعرف باسم «الثعلبة» حيث يسقط الشعر في بعض المناطق، ليترك المنطقة عارية لامعة، وحولها صف من الشعر القصير السميك في طرفه الخارجى، ويسهل انتزاعه أكثر من الشعر العادى.

وهناك حالات نفسية تسبب قيام الفتاة أو السيدة بعملية شد الشعر فى أماكن معينة، غالباً ما تكون الجزء الأمامى من الرأس أو الحاجب، وينتج عن هذا سقوط الشعر فى هذه المنطقة.

## ٢- الأدوية:

بعض العقاقير وموانع الحمل والهرمونات قد تؤدي إلى تساقط الشعر، كما أن الزيادة فى تعاطى الفيتامينات تؤدي إلى تساقط الشعر أيضاً، ونفس الحال عند تعاطى بعض الأدوية التى تستخدم فى علاج بعض حالات التجلط والتى تزيد من سيولة الدم، وكذا بعض الأدوية التى تخفض الكوليسترول، أو مضادات الاكتئاب.

## ٣- الحمل والولادة:

الشعر عموماً يقع تحت تأثير هرمونات معينة، وفى أثناء الحمل يحدث تغيرات هرمونية تختلف فى شهور الحمل الأولى عن التى تليها، ولذلك يلاحظ ازدياد درجة تساقط الشعر فى الشهور الأولى للحمل، أما فى الشهور الأخيرة منه فإن الشعر يقل تساقطه، لزيادة معدل هرمون الاستروجين فى الشهور الأخيرة من الحمل وهذا الهرمون يعمل على زيادة نمو الشعر عموماً.

وعقب الولادة ينخفض هذا الهرمون فى الجسم مما يؤدي إلى حدوث صدمة لبصيلات الشعر فيتساقط الشعر بغزارة ، ويظهر هذا بوضوح بعد شهور ثلاثة من الولادة.

## ٤- معاملة الشعر:

عند بعض الناس عادة شد شعر الرأس والعبث بشعر الرموش والحواجب أثناء التفكير العميق وهذا يؤدي إلى تساقط هذا الشعر.

## ٥- الأمراض:

تلعب الأمراض دوراً هاماً فى تساقط الشعر، مثل اضطرابات الغدة الدرقية،



وفقر الدم، والحمى الشديدة، ونوبات الانفلونزا الحادة، وفقدان الدم الناتج عن الإصابات المختلفة (التزيف الحاد)، وفي حالات أمراض الدم الخبيثة، ومرض البول السكري والدرن، وبعد العمليات الجراحية الكبيرة التي تستلزم بقاء المريض تحت التخدير لمدة طويلة، وكذا أمراض التهاب اللوزتين الحاد، والدوسنتاريا الحادة وعقب الولادة وأثناء الرضاعة، وعند الإصابة بالأمراض الجلدية والالتهابات الدهنية، أو لوجود بؤر صديدية، أو عدم سلامة الإبصار، والأمراض الجلدية الأخرى مثل الصدفية والإكزيما وأمراض الرمد المصحوبة بتليف الجفون مثل التراكوما.

#### ٦ - التغذية:

ومن أسباب تساقط شعر الرموش والحواجب نقص التغذية وخصوصاً نقص البروتينات، فعند اتباع الريجيم الحاد المفاجيء، فإن الجسم إذا حُرِم من البروتين اللازم لنموه فإن الجسم يستخدم الكمية القليلة المتبقية لديه من البروتين في تأدية الوظائف الحيوية الضرورية الأخرى المهمة عن نمو الشعر ونفس الحال إذا كانت السيدة تعاني من نقص في التغذية مع الحمل والرضاعة.

#### ٧ - مستحضرات التجميل:

أحياناً ما تنتج حساسية في الرموش والجفون نتيجة استعمال مستحضرات التجميل كأقلام الحواجب والريميل ومخطط العين وصبغات الشعر، بل قد تنتج الحساسية من استعمال بعض أنواع المراهم والقطرات في علاج العين. . . وقد يؤدي لمس الجفون والحواجب بالأصابع التي عليها مانيكير إلى حدوث حساسية من المانيكير. . . كل هذا يؤدي إلى حدوث التهابات نظراً لأن جلد هذه المناطق أكثر رقة وحساسية مما ينتج عنها سقوط شعر الرموش والحواجب.

وهنا نتساءل:

#### هل تؤثر مستحضرات التجميل على العين؟

إن وسائل تجميل العيون، مضافاً إليها كريمات تغذية البشرة والمساحيق المختلفة، يمكن أن تسبب التهابات في ملتحمة العين، أو التهابات جلدية في جلد الجفون أو جلد الأجزاء المجاورة لها. والسبب أن خلايا البشرة أو الغشاء المخاطي للعين لا يرضى بالتعايش مع هذه المستحضرات، فيتكون عندئذ ما يعرف بالمواد

المضادة للكيمائيات التي تحتوى عليها المستحضرات . بعد ذلك تصبح الخلايا على استعداد للتفاعل معها، بمجرد أن تصل إلى الجلد، فيصبح حساسا، وهذا النوع من الحساسية يسمى الحساسية المكتسبة، إذ وصل إلى الجلد عن طريق الملامسة من الخارج، ويعرف علميا «بالاكزيما المكتسبة»، التي تظهر على شكل التهاب بالجلد مصحوب بتورم وحكة، وأحيانا ارتشاح مائي، وقد تظهر بعض القشور الصغيرة التي تحدث شعورا بجفاف البشرة . . ولكن الحق يقال أنه ليس كل من يستعمل هذه المواد يكتسب حساسية ضدها، فإن نسبة بسيطة جدا هي التي تكتسب هذه الحساسية، بفعل الاستعداد الشخصي، إذ أن خلايا الجلد لديهم سريعة التفاعل . وتستطيع السيدة فى هذه الحالة أن تجد بديلا للمادة التي يتفاعل معها جلدها، فهذا ممكن .

وهناك صلة بين طلاء الأظافر وصحة العينين أيضا، إذ أن مادة هذا الطلاء قد تكون هى الأخرى تسبب حساسية لجلدها، وبخاصة جلد رموشها، عندما تمسك هذا الجلد بأطراف أصابعها، أى بأظافرها، عندئذ يحدث نفس الشيء، ويمكن أيضا استعمال مادة أخرى من مواد الطلاء، لا تسبب هذا التفاعل، ومن ثم الحساسية، والمعروف أن جلد العين رقيق جدا وحساس، وسريع التأثير، ومن هنا تظهر عليه آثار أمراض الحساسية بسهولة، على شكل تورم واحمرار مصحوب بحكة، كما قد تلتهم «حواف» الجفون، وتساقط الرموش، وقد تصاب العين نفسها بالحساسية التي تصيب بالذات الملتحمة، فينشأ عنها احمرار مزمن وحكة ودموع . وكل هذا من الممكن أن تسببه مواد التجميل الخاصة بالعين، والعلاج طبعا يتطلب وقف استعمال المادة التي تسبب فى ذلك، حتى ولو كانت الرموش الصناعية نفسها، ولفترة قصيرة، حتى يهدأ الالتهاب، وحتى يمكن معرفة المادة المسببة للالتهاب والحساسية، ثم تأخذ السيدة فى الابتعاد عن استعمالها . لكن لكى تصل إلى تحديد هذه المادة عليها أن تجرب كافة المواد والوسائل واحدة واحدة، وترى تأثيرها على العينين والجفون، وتستمر فى التجربة حتى تصل إلى المادة المؤثرة فعلا . وعندئذ عليها أن تغيرها، فتستعمل مادة أخرى، إلى جانب استعمال المواد المضادة للحساسية من مراهم وقطرات، علاوة على أدوية الحساسية التي تتناول بالفم<sup>(١)</sup>، والأخرى التي تأخذ شكل الحقن . ويستحسن فى هذه الحالة لبس

(١) ولا تُستعمل إلا بأمر وإشراف الطبيب .

نظارة داكنة، حتى تخف حدة الحساسية والالتهاب.

إن مواد التجميل هذه لا تصيب العين بالرمد الحبيبي، فالمتسبب فيه فيروس التراخوما الذى ينتقل عن طريق الذباب والأيدى الملوثة. والحقيقة أن الاستعداد للإصابة بهذه الحساسية لمواد التجميل يختلف عن سيدة لأخرى، كما يختلف من مادة لأخرى أيضاً. والمهم هو علاج الحساسية فى وقت مبكر، حتى لا يزمن الالتهاب، ويؤدى إلى تساقط الرموش واستمرار الاحمرار، وزيادة الدموع، وشدة حساسية العين للضوء، مما يؤثر على درجة الإبصار.

#### الهالات السوداء حول العين:

أحيانا ما تظهر هالات سوداء حول العين على الجفون، مع ترهل هذه المناطق وهذا الاسمرار فى الغالب والترهل يرجع إلى:

- ١ - إدمان الخمر.
  - ٢ - اضطرابات فى الغدة الدرقية.
  - ٣ - الإفراط فى السهر والإرهاق، والإجهاد، والضعف العام، وبعض الاضطرابات النفسية.
  - ٤ - بعض الأدوية والمراهم والقطرات التى تستخدم دون استشارة الطبيب.
- تورم وانتفاخ العينين:**
- تورم العينين وانتفاخهما ظاهرة تحدث كثيراً، ولهذه الظاهرة أسباب عديدة يمكن أن تؤدى إليها، ومنها:
- ١ - الإجهاد وعدم الراحة.
  - ٢ - أمراض الحساسية (الإرتكاريا وغيرها).
  - ٣ - كثرة النوم، إذا كان هناك استعداد لحدوث الورم، مثل حالات ضعف الدورة الدموية.
  - ٤ - قلة النوم وما ينتج عنها من الإجهاد.
  - ٥ - بعض الأمراض العامة بالجسم مثل التهاب الكلى المزمن...، وتليف الكبد، وتليف الغدة الدرقية، أو زيادة إفرازاتها، أو الرمد الصديدي.
  - ٦ - عند وجود ضيق فى التنفس أثناء النوم نتيجة عدم صلاحية الحجرة صحياً للنوم، أو وجود التهاب حاد بالحنجرة.

٧ - دمايل الجفون، التهابات الغدد الدمعية، التهابات الأغشية المخاطية داخل العين، لدغات بعض الحشرات. وينتج الورم عن تجمع السوائل فى الأنسجة فيحدث انتفاخ فى الجفون.

### كيف نتقى تورم وانتفاخ العينين؟

معرفة سبب تورم العين هى أهم خطوة للوقاية من حدوث أورام وانتفاخ الجفون.

فإذا كان سبب الورم هو التهاب الكلى الحاد، فإن العلاج هنا هو الراحة التامة وعدم الإرهاق.

أما إذا كان سبب الورم أو الإنتفاخ يرجع إلى الحساسية فيعالج المريض منها، كما يمنع من تناول المأكولات التى تسبب له هذه الحساسية، وبالنسبة للسيدات يُمنع من استعمال مواد التجميل التى تؤدى إلى الحساسية فى الجفون. .، وكذا الحال فى الأدوية والقطرة التى تسبب حساسية فى العين.

وبتحديد سبب التورم - كما أسلفنا - يمكن وبسهولة للطبيب الاختصاصى وصف العلاج المناسب بمعرفة سبب الورم.

\*\*\*\*\*

### نصائح مهمة

للمحافظة على جمال الحواجب والرموش والجفون يجب أن تراعى كل سيدة الآتى:

- ١ - يجب تجنب الإفراط فى السهر والإجهاد والإرهاق.
- ٢ - توقفى فوراً عن استعمال أى من مستحضرات التجميل التى تسبب حساسية بالعين وما حولها.
- ٣ - عند استعمال المراهم والقطرات فى العين يجب استشارة الطبيب قبل استعمال أى منها، وإذا ظهرت أعراض حساسية عند استعمال أى من هذه المواد فيجب التوقف عن استعمالها فوراً واستشارة الطبيب.
- ٤ - أسرعى فى علاج الأمراض الجلدية التى تصيب الحواجب والجفون فى بدايتها.
- ٥ - يجب اختيار نوعية الطعام الغنية بالاحتياجات الضرورية من الفيتامينات والأملاح والمعادن والمواد اللازمة للنمو، خاصة بعد الولادة وفى فترات

النقاغة، مع الإكثار من تناول الخضروات والفواكه الطازجة.

\*\*\*\*\*

## للسيدات والآنسات فقط

كيف تستخدمين مواد التجميل دون الإضرار بعينيك؟!

يمكن أن تجملى عينيك دون الإضرار بهما وابتاع بعض الإرشادات الضرورية والبسيطة وهي ما يلي:

- ١- احرصى على نظافة العينين جيداً قبل النوم، فالجفون هي خط الدفاع الأول ضد الاتربة والرمل والاشياء الغريبة، فهي إذن بمثابة مصفاة تمنع هذه الاشياء من دخول العين، والواجب غسل العينين قبل النوم بل وعدة مرات فى اليوم بماء دافىء وصابون لإزالة كل العوالق من عليها.
- ٢- إعط عينيك الراحة التامة، وذلك بتجنب السهر والإرهاق والإجهاد ومشاهدة التلفزيون لساعات طويلة، واعط لنفسك حقها من النوم.
- ٣- إستعملى مستحضرات التجميل فى أضيق نطاق وبحذر شديد. . ، ویراعى استخدام الأنواع الجيدة منها.
- ٤- إذا شعرت بأى إحساس غريب فى العين بعد استعمالك لمواد ومستحضرات التجميل (حرقان - دموع - أكलن - احمرار - صديد) عند شعورك بأى من هذه الأعراض أوقفى استعمال أدوات التجميل فوراً، واغسلى العينين جيداً بالماء عدة مرات، مع استشارة الطبيب.
- ٥- لا تستعيرى أدوات التجميل من الغير، ولا تسمحى للغير باستعمال أدواتك (الفرشاة - الماسكرات - القلم) فهي وسائل معروفة لنقل العدوى.
- ٦- إستشيرى طبيب العيون فور ظهور أية أعراض على عينيك، فإنها قد تكون سهلة العلاج فى بدايتها، وتأخر العلاج يعمل على تفاقم الحالة.
- ٧- لا تستعملى أية مراهم أو قطرات أو غسولات فى العين إلا باستشارة الطبيب.

\*\*\*\*\*



## ألوان الخطر في عينيك

\* اللون الأحمر في عينيك.

\* نقطة دماء في عينيك!.

\* عيناك تكشف أسرار جسمك.

\* عيناك لونهما أصفر!.





## اللون الأحمر فى عينيك

اللون الأحمر فى العين، ذلك الإنذار المحسوس الذى ترفعه العين معلنة أنهما فى خطر يجب على الفور إتخاذها منه .

والحقيقة أن احمرار العينين يرجع إلى أسباب كثيرة، ومنها:

١- حساسة الملتحمة:- الملتحمة ترجع إلى أشياء كثيرة - كما أوضحناه فى موضع سابق - ويكون الاحمرار مصحوباً باكلاان شديد ورغبة مُلحة وشديدة من المريض فى دحك العين . . ، وأحياناً ما يقترن ذلك بنزول دموع بسيطة من العين وعدم القدرة على مواجهة الضوء المباشر .

٢- الإصابات الميكروبية للملتحمة . وهذه تسبب التهابات فى الملتحمة مثل أمراض الرمى الصديدي والمخاطي، ويكون الاحمرار داكناً مع وجود إفرازات مخاطية أو صديدية، مع تورم فى الجفون غالباً . . ، ويكثر مثل هذه الالتهابات لدى الأطفال وعند إهمال النظافة العامة للعين .

٣- فى حالات عيوب البصر، مثل قصر النظر أو طول النظر، ويكون الاحمرار بدرجة بسيطة، ولا يحدث إلا عند إجهاد العين لفترة طويلة فى القراءة أو مشاهدة التليفزيون، وأحياناً ما يقترن ذلك بالصداع أو الحرقان فى العين . . . ، وتزول هذه الأعراض بإعطاء العين فترة راحة .

٤- عند الإجهاد والإرهاق وعدم النوم لفترات طويلة، والإسراف فى المشروبات الكحولية والتدخين .

ونزول الأعراض بتلافى أسباب حدوث الاحمرار .

٥- عند التهاب القرنية (القرحية) هى الجزء الملون فى العين)، ويصاحبه ألم شديد داخل المقلة مع عدم استطاعة مواجهة الضوء المباشر .

٦- فى حالة قرحة القرنية أو التهابها: القرنية هى الجزء الأمامى الشفاف الذى يغطى القرنية) . . ، ويكون الاحمرار مصحوباً بوخز شديد فى العين، وربما تظهر نقطة بيضاء فى الجزء الملون من العين مع نقص فى الإبصار .

٧- فى حالة المياه الزرقاء (الجلوكوما) ويكون مصحوباً بصداً نصفى شديد قد يصل إلى القيء.

وفى الحالات السابقة يجب العرض على الطبيب فوراً لتحديد سبب الاحمرار، وتحديد العلاج اللازم والمناسب. . لا تهمل علامات الإنذار الحمراء فى العين. . فهى استغاثته تعنى أن العين فى خطر.

\*\*\*\*\*

### **نقطة دماء فى عينك!!**

نزيف العين نوعان:

١- نزيف خارجى (يكون على السطح الخارجى للعين).

٢- نزيف داخلى (داخل المقلة).

النزيف الخارجى: يكون على بياض العين على هيئة بقعة حمراء، وتنتج عن الإصابات المختلفة، أو القيام بالأعمال الشاقة. . ويختفى هذا النزيف فى مدة من ٧ - ١٠ أيام، وتعمل الأوعية الليمفاوية على امتصاص بقعة الدم، لذا يلاحظ أن البقعة تتحرك باتجاه سواد العين.

ومثل هذا النزيف لا يمثل خطورة، إلا إذا حدث تلقائياً (دون سبب) وخاصة فى كبار السن، مما يعنى أن هناك ضعفاً فى جدران الأوعية الدموية فى العين، وهنا يجب العناية بفحص ضغط الدم، والتأكد من إصابة المصاب بمرض السكر من عدمه. النزف الداخلى: قد يكون ناتجاً عن أمراض جسمية مثل ارتفاع ضغط الدم، وأمراض الدم، والتهاب الكلى المزمن، أو مرض البول السكرى خاصة عند إهمال علاجه، وهذا النزف يصعب علاجه إلا إذا عولج مرض البول السكرى وبسرعة ودقة.

وقد يكون النزف ناتجاً عن إجراء جراحة ما بالعين.

وهنا ننصح بالآتى:

١- تجنب إصابة العين والإجهاد والإرهاق.

٢- إذا ظهرت أية بقع فى العين يجب استشارة الطبيب فوراً، فقد يكون النزف علامة على مرض آخر يستدعى علاجه فوراً.

٣- من الأفضل إجراء فحص قاع العين على فترات متقاربة.

\*\*\*\*\*

### عيناك تكشف أسرار جسمك!

العين، هي النافذة التي يمكن الإطلاع منها على أسرار جسمك، لا نقول أسرارك الشخصية والعاطفية، بل هي النافذة التي تعطى بوضوح صورة صادقة عن حالتك الصحية.

فهناك أمراض كثيرة تصيب الجسم، ويمكن للاختصاصي أن يكتشف هذه الأمراض بالنظر من هذه النافذة التي تصدق دائما، فمثلاً:

اتساع الحدقة يكون دليلاً وعلامة من علامات المياه الزرقاء (الجلوكوما).

اصفرار بياض العين مرآة صادقة تعكس إصابة المريض بالصفراء غالباً.

جحوظ العين من العلامات الهامة التي قد تدل على اضطرابات في وظائف الغدة الدرقية.

الغشاء المبطن للجفن من الداخل يدل لونه الباهت على فقر الدم وسوء التغذية.

اللون الأحمر في بياض العين أو الحدقة وما يحيط بها دليل على أشياء كثيرة كما أوضحناه.

\*\*\*\*\*

### عيناك لونهما أصفر

اليرقان: أو ما يسميه الناس باسم: «مرض الصفراء»...، مرض معروف تكتسب فيه العين اللون الأصفر (يأخذ بياض العين لوناً أصفر)، كما يأخذ جلد المريض اللون الأصفر أيضاً.

ويرجع هذا اللون الأصفر إلى زيادة صبغات الصفراء في الدم...، وهي عبارة عن بقايا كريات الدم الحمراء التي انتهت مهمتها في الجسم، فيتخلص منها الجسم عن طريق الكبد، الذي بدوره يفرزها مع أملاح الصفراء، حيث تُصَبُّ في الأمعاء، ومنها إلى خارج الجسم.

ويعزى زيادة هذه الصبغات في الدم وظهور أعراض اليرقان (الصفراء) إلى:

١- عجز الكبد عن إفراز الصفراء، فتبقى في الدم...، وينشأ ذلك عن سوء استعمال كثير من المواد الكيماوية والأدوية التي يتعاطاها المريض بلا رقابة وبلا استشارة الطبيب.

٢- وقد يكون الكبد سليماً إلا أنه يوجد عائق يمنع وصول الصفراء إلى الأمعاء، فتُمتص مرة ثانية في الدم، ويعرف هذا النوع باليرقان الانسدادي...، ويرجع إلى وجود انسدادات في القنوات الصفراوية نفسها، أو وجود أورام أو التهابات في الأجزاء المجاورة لها تعمل هذه الأورام على الضغط على القنوات الصفراوية فلا تمر الصفراء بسهولة، أو ترجع إلى وجود حصوات داخل القنوات نفسها.

٣- وقد يكون السبب راجعاً إلى زيادة تحطيم كريات الدم الحمراء، وتكون درجة التحطيم أكثر من استطاعة الكبد تصريفها، وهذا يرجع إلى الإصابة بالملاريا، أو التسمم الدموي، أو لوجود نقص طارئ في قوة احتمال هذه الكريات فتتحطم في غير موعدها وبنسبة عالية.

وفي حالة اليرقان الانسدادي يتحول لون البول إلى اللون البني كالمشاي القاتم، مع تلوّن بياض العين باللون الأصفر، ويكون البراز مائلاً إلى اللون الأبيض وليس بنياً كاللون البراز الطبيعي...، ويصاحب ذلك فقد في الشهية، مع رغبة في القيء.

وقد يسبق ظهور اللون الأصفر في العينين بعض سخونة خفيفة أو رشح من الأنف لا تختلف عن الأنفلوانزا الخفيفة، ويصاحب المرض في البداية عادة بعض القيء أو الرغبة فيه، وكذلك بعض السخونة أو يتلون بول المريض في هذه الأثناء تدريجياً ويتحول من اللون الأصفر الفاتح إلى الأصفر القاتم ثم إلى اللون البني، ويفتح لون البراز فيصبح رمادياً، وعندئذ تصفر العينان، ثم يبدأ الجلد نفسه في الاصفرار وتشتد صفرة الجلد كلما كانت الحالة شديدة.

ويختلف المرض كثيراً في أحواله فمن حالة تمر بسلام وكأنها وعكة برد خفيفة، تمر معها تغيرات الاصفرار بسرعة، ثم يعود البول إلى لونه الطبيعي...، وفي أحيان أخرى يشتد الصفار، ويشتد القيء، وترفع الحرارة كثيراً ومن الخطأ

الاستهانة بهذا المرض مهما كانت أعراضه الأولى خفيفة...، فالواجب استشارة الطبيب فوراً ووصف الأعراض له بدقة..

\*\*\*\*\*

### المياه البيضاء «الكاتاراكتا»

وهي تحدث عند كبار السن وبعد سن الأربعين حيث تصاب عدسة العين بعتامات تزداد تدريجاً حتى تصبح معتمة تماماً وهو ما يعبر عنه بأن المياه أصبحت ناضجة أو حسب التعبير الشائع «إستوتت»، وبالطبع يضعف الإبصار تدريجاً مع زيادة عتامة العدسة ويبدأ الإنسان في الشكوى من أعراض هذا المرض عادة عندما يصل إلى سن الخمسين تقريباً ولذلك سميت بكاتاراكتا الشيخوخة للتمييز بينها وبين أنواع أخرى من الكاتاراكتا لا علاقة لها بسن المريض، ولكن ليس معنى ذلك أن كل من يصل إلى سن الخمسين يصاب بهذا المرض، وفي نفس الوقت فقد تحدث المياه البيضاء قبل سن الخمسين خصوصاً عند المصابين بمرض السكر، وقد تنضج المياه خلال فترة قصيرة وقد تحتاج إلى أعوام طويلة قبل أن تنضج. ولا خوف إطلاقاً من حدوث المياه البيضاء طالما أن العين سليمة ولا يوجد بها مرض آخر أدى إلى حدوث عتامة بالعدسة.

وتحتاج المياه البيضاء إلى عملية بسيطة تزال فيها العدسة المعتمة التي تسبب ضعف النظر، وتجري هذه العملية عندما يضعف بصر المريض بسبب الكاتاراكتا إلى الحد الذي لا يتحمله المريض، وهذا بالطبع يتوقف على عوامل كثيرة منها: طبيعة عمل المريض وحالته العامة، وبعد إجراء العملية يستخدم المريض نظارة طبية يعود بها بصره إلى حالته الطبيعية قبل حدوث الكاتاراكتا.

#### والكاتاراكتا ثلاثة أنواع:

الأول: الكاتاراكتا الخلقية، وهي وجود عتامة بعدسة العين في الأطفال حديثي الولادة...، فقد يولد الطفل وهو مصاب بهذه العتامة...، أو تبدأ العتامة في الظهور بعد فترة من الولادة.

والغالب أن حدوث هذا النوع يرجع لإصابة الأم في الشهور الثلاثة الأولى بالحصبة الألمانية أثناء الحمل...، أو لنقص الكالسيوم وسوء التغذية والهزال

والضعف خلال الحمل.

أما النوع الثانى: تسمى «كاتاراكتا الشيخوخة» وتصيب الشخص فى سن الأربعين كما أسلفنا، ويدخل فيها العامل الورثى.

أما النوع الثالث: فهو «الكاتاراكتا المضاعفة»...، وتحدث كمضاعفات ناتجة عن أمراض أخرى تصيب العين، فتحدث عند إصابة العين بالالتهاب القزحى، والجلوكوما (المياه الزرقاء)، والانفصال الشبكي...، وفى حالات قصر النظر الشديد...، ومرض البول السكرى.

والأعراض: تكون فى البداية بشعور المريض بضعف تدريجى فى الإبصار ولا يشعر بأية آلام... بعد ذلك يلاحظ المريض وجود غمامة أمام عينيه...، وقد يتغير لون العين من الأسود إلى الرمادى الأبيض...، ثم تنخفض قوة الإبصار إلى عدم التمييز...

وحالياً تُعالج بالجراحة ولها نتائج طيبة.

وينصح فى الكاتاراكتا الخلقية (لدى الأطفال) بسرعة العلاج، حيث أن تأخير العلاج يؤدي إلى عدم القدرة على تركيز الرؤية، واهتزاز إنسان العين مع حدوث حَوَل بها...، وفى النهاية تؤدي إلى ضعف شديد فى قوة الإبصار.

## النظارة والعدسات اللاصقة

- \* لون العدسة المناسب.
- \* متى تكون العدسة ملونة؟.
- \* العدسات اللاصقة.





## النظارة والعدسات اللاصقة

كثيرا ما نسمع أن شخصا يشكو من ضعف فى إبصاره، وأن علاجه الوحيد يكمن فى استعمال نظارة طبية، كما نسمع أن شخصا آخر يشكو نفس الشكوى، ولكن لا تصلح النظارة الطبية لعلاجه. كذلك قد نقابل شخصا حاد النظر يصف له الطبيب نظارة طبية تزيل عنه أعراضا ربما كانت فى تصورنا ولأول وهلة أبعد ما تكون عن العين.

وهناك من يشكون من صعوبة فى الرؤية البعيدة على الرغم من تمتعهم بنظر سليم فى القراءة وفى الأعمال الدقيقة، وعلى العكس من ذلك هناك من تنحصر شكواهم فى الأعمال القريبة ولا شكوى لديهم من النظر البعيد.

ما سبب ذلك كله؟

إنها أخطاء انكسار العين..

ما هى أخطاء انكسار العين؟

وما هى أنواعها؟

وكيف يتم تصحيحها؟

وما دور النظارات الطبية فى تصحيح أخطاء انكسار العين هذه؟

وحتى تستطيع أن تستوعب الغرض من هذا كله يجدر بنا أن نستعرض بعض الحقائق العلمية المتعلقة بهذا الموضوع.

\*\*\*\*\*

## العين وآلة التصوير

فإذا نظرنا إلى عين الإنسان وجدنا أن أوجه الشبه بينها وبين آلة التصوير الفوتوغرافى كثيرة، فجدار العين الخارجى يشبه فى وظيفته جسم آلة التصوير والجزء الأمامى من جدار العين شفاف ويعرف بالقرنية، وذلك لكى يسمح بنفاذ الضوء إلى داخل العين.. ويطن جدار العين من الداخل غلاف داكن اللون كما هو الحال فى آلة التصوير ويعرف هذا الغلاف بالطريق الوعائى، ويطن هذا

الغلاف الداكن غشاء يعرف بالشبكية وهى تشبه فى عملها الفيلم الحساس لآلة التصوير. والشبكية هى الجزء الحساس للمرئيات، ومنها ينتقل الإحساس بالضوء إلى مراكز الإبصار العليا بالمخ عن طريق العصب البصرى وهناك يترجم الإحساس بالضوء إلى صور للمرئيات.

ويمتلىء فراغ العين بما يعرف «بالأوساط الانكسارية»، وهى من الامام إلى الخلف، الخط المائى - العدسة البللورية - الجسم الهلامى أو الزجاجى.

وكما يحدث فى آلة التصوير فإن التحكم فى كمية الضوء الداخلة إلى العين يتم بواسطة حاجز يسمى «القزحية» فى وسطه فتحة تعرف «بالحدقة» ويتغير اتساع الحدقة حسب كمية الضوء الواقعة على العين، وفائدة الأوساط الانكسارية للعين هى تجميع الضوء النافذ إلى داخل العين على الشبكية.

ولعدسة العين البللورية خاصية فريدة تميزها وتنفرد بها عن غيرها من العدسات وهى قدرتها على تغير قوتها الذاتية زيادة ونقصا تبعا للحاجة، وذلك عن طريق تغير شكلها. وتعرف هذه الخاصية «بتكيف الإبصار» أو - قوة المطابقة - وهى ضرورية للرؤية القريبة كالقراءة مثلا، وهذه الخاصية تضعف تدريجيا مع تقدم السن.

\*\*\*\*\*

### أخطاء انكسار العين

فى العين السليمة أى «السديدة» تتجمع الأشعة الضوئية بعد دخولها العين فى نقطة صغيرة على الشبكية مكونة بذلك صوفاً واضحة، فإن لم يحدث ذلك قيل أن العين بها خطأ بانكسارها وفى هذه الحالة تتكون صور المرئيات أمام الشبكية كما هو الحال فى «قصر النظر» أو خلف الشبكية كما يحدث فى «طول النظر»..

والشائع من أخطاء انكسار العين أربعة وهى:

١- قصر النظر.

٢- طول النظر.

٣- اللاستجماتزم أو الاستجماتزم.

٤- قصو البصر أو ضعف نظر الشيخوخة

وقد تكلمنا عن هذه الأخطاء فى موضع سابق.

## لا يهم اللون مادامت العدسة مناسبة:

لا يهم لون العدسة في حد ذاته، وإنما يجب أن تكون هذه العدسة مناسبة فعلا لنظر الشخص ومن أجل هذا يجب أن يخضع كل من يرغب في عمل نظارة طبية لفحص قاع العين بواسطة الأخصائي، فإن هذا ضروري من أجل التأكد من سلامة القاع فعلا، وعدم وجود أية أمراض به، أو وجود ضمور في العين أو في العصب، أو وجود ضعف بالشبكية. ففي مثل هذه الحالات لا داعي إطلاقا لعمل نظارة خاصة مثل النظارة التلسكوبية ذات العدسات المكبرة، وهي مخصصة للمصابين بتغير في شبكية العين، وضعاف البصر الشديد، كما أن هناك أيضا نظارات للمشي والقراءة، بل وهناك العدسات اللاصقة التي يطلق عليها النظارات اللاصقة أيضا. . وليس من المستحسن تغيير النظارة إلا إذا كانت هناك فعلا شكوى حقيقية منها، وإلا إذا كانت هناك مضاعفات وأعراض بالنسبة للعينين، وفي هذه الحالة يجب استشارة الطبيب المختص وبالمناسبة فإن البعض يرى في استعمال النظارة عند الصغار علاجا أكيدا لحالة الحول عندهم، وهذا صحيح، ولكن يجب أن تكون الحالة في بدايتها، وأن يتعهدا الطبيب قبل استفحالها، ويصف النظارة المخصصة لعلاج الحول فعلا.

## حالات يجب أن تكون فيها العدسة ملونة:

ويحذر الأطباء من لبس النظارة الشمسية بالذات في حالة ارتفاع ضغط العين لأن النظارة في هذه الحالة تسبب اتساع الحدقة، وهو ما يضعف من سوء الحالة. كما يجب أيضاً عدم لبس النظارة عند الإصابة بمرض «الكترأكت» وعتامات القرنية، فعندئذ قد تقلل العدسة - وبخاصة إذا كانت العتامة في أطرافها - من قوة إبصار العين. ونفس الشيء يجب أن يراعيه الأشخاص الذين لديهم طول نظر، وبخاصة من هم فوق سن الأربعين، والذين لديهم استعداد للإصابة بمرض الجلوكوما هؤلاء جميعا يجب أن يمتنعوا عن لبس النظارة الشمسية الملونة في حين أن هناك حالات يجب أن تكون العدسات فيها ملونة، مثل حالات قصر النظر الحاد، وذلك نظرا لحساسية قاع العين للأضواء الشديدة ووجود بعض العتامات في جسم العين الزجاجية «الذباب الطائرة الناتجة عن بعض التحللات في قاع العين كنتيجة لقصر النظر»: كما أن المصابين بالرمد الربيعي، وأمراض حساسية العين

للضوء والحرارة، فمن المستحب بالنسبة لهم لبس نظارات قائمة، مع المداومة على العلاج بطبيعة الحال<sup>(١)</sup>.

### المهم.. نوع العدسة لا لونها:

وفيما يتصل بنظارات الشمس الملونة فإنها ضرورية جداً على شاطئ البحر، وعند أخذ حمامات الشمس. إذ أنها في هذه الحالة تحمي العينين من أمراض كثيرة، تؤثر على قوة إبصارهما، كما تحميها أيضاً من الأشعة الحمراء، والأشعة فوق البنفسجية اللتان تنتجان من انعكاس أشعة الشمس على ماء البحر، ولا تقتصر أهمية نظارة الشمس على شاطئ البحر فقط، وإنما هي هامة أيضاً في أماكن التزلج على الجليد، وفي الأماكن التي تزداد فيها نسبة الرطوبة. وليس هناك لون للعدسات أفضل من الآخر، فكل الألوان تحجب أشعة الشمس، ولكن درجة هذا الحجب تختلف حسب كثافة اللون نفسه والمهم في الحقيقة هو نوع العدسة لا لونها، فهناك عدسات تصنع من زجاج عادى غير طبي، في حين أن هناك عدسات تخضع للمواصفات الطبية والصحية المطلوبة، ولذلك يطلق على النظارية الخاصة بها «النظارات الواقية الطبية». ولعل العاملين في صناعات معينة أحوج إلى هذه النظارات من غيرهم، وهم أولئك الذين يعملون في صناعة البيرة، ولحام الأوكسجين أو الكهرياء. فالنظارة هنا تحمي العينين من الإشعاعات الضارة، ومن الإصابة بالالتهابات، ومرض المياه البيضاء بالذات.

\*\*\*\*\*

### العدسات اللاصقة

تفيد العدسات اللاصقة في تصحيح بعض أخطاء انكسار العين وهي التي جرى العرف على تصحيحها بواسطة النظارات الطبية المتعade - وتكون العدسات اللاصقة بديلاً للنظارة الطبية في هذه الأحوال وخاصة فيما يلي :

قصر النظر ذو الدرجات الكبيرة إذا أن النظارات الطبية في هذه الأحوال ذات عدسات سميكة وغير مستحب منظرها وخاصة لدى الشباب.

الاستجماتزم (عدم انتظام تكور سطح القرنية وهي الجزء الأمامى من المقلة)

---

(١) المصدر السابق (٤٧ع).

على ألا يزيد الاستجماتزم عن ٤ درجات في حالة استعمال العدسات اللاصقة الصلبة ودرجة واحدة في حالة استعمال العدسات الرخوة .  
وفائدة العدسة اللاصقة أنها تعطي سطحاً منتظماً للقرنية .

الاختلاف الكبير في انكسار العينين (طول نظر في عين وقصر في الأخرى على سبيل المثال) في هذه الأحوال لا تجدى العدسات العادية لاختلاف حجم الصورة من عين لأخرى ولاحتمال ازدواج الرؤية مما يسبب الصداع .

كذلك تستعمل العدسات اللاصقة وخاصة الرخوة منها في علاج بعض أمراض العين مثل التهابات القرنية وذلك عن طريق حماية سطح العين مؤدية عمل الضمادة بالإضافة إلى السماح بالرؤية التي يحجبها استعمال الضمادة العادية ، كما أن مادة العدسة الرخوة تسمح بالاحتفاظ بالأدوية المستعملة في العلاج الموضعي في ثناياها لمدة أطول مما يساعد على إطالة مدة تأثير الأدوية على الأنسجة المصابة وذلك يساعد على سرعة الشفاء .



## فهرس الكتاب

الموضوع	الصفحة
تقديم	٣
العين والطعام والتغذية	
الفيتامينات والعين	٧
تأثير الفيتامينات على صحة العين وجمالها	٧
الطعام المفيد	١١
محتوى الطعام هو المهم	١٢
الجزر هل يُقَوِّى النظر؟	١٣
المحافظة على العيون أثناء الريجيم	١٥
تأثير الحمل والولادة على العين	١٧
التليفزيون والقراءة والمذاكرة	
التليفزيون وصحة العين	٢١
العين والمذاكرة والقراءة (توصيات وضرورات وتنبيهات)	٢٢
الإضاءة	٢٢
طريقة المذاكرة	٢٣
هل تتغير قوة الإبصار كل عامين؟	٢٤
مدة المذاكرة	٢٥
أشياء كثيرة تؤثر على سلامة عينيك	
سلامة عينيك فى هدوء أعصابك	٣١
ما علاقة الصداع بالعين؟	٣٢
الجلوكوما والوقاية منها	٣٢
قصر النظر (أسبابه وأعراضه وأنواعه)	٣٦

- ٤٢ \_\_\_\_\_ طول النظر
- ٤٤ \_\_\_\_\_ الاستجماتيزم
- ٤٧ \_\_\_\_\_ مرض السكر والعين (إنذار)
- ٤٩ \_\_\_\_\_ نصائح لمريض السكر للحفاظ على عينيه
- ٥٠ \_\_\_\_\_ حساسية العيون
- ٥٢ \_\_\_\_\_ التهاب البثرى
- ٥٢ \_\_\_\_\_ التهاب القرنية
- ٥٤ \_\_\_\_\_ التهاب القرنية
- ٥٦ \_\_\_\_\_ حساسية من الادوية وغيرها

#### صحة العين بين يديك

- ٥٩ \_\_\_\_\_ دموع العيون (تركيبها، وفوائدها)
- ٦٠ \_\_\_\_\_ متى يزيد إفراز الدموع ومتى ينقص؟
- ٦٠ \_\_\_\_\_ التدخين والمسكرات هل يؤثران على صحة وجمال العين؟
- ٦١ \_\_\_\_\_ عندما يكون الدواء خطراً على عينيك

#### أورام العيون والجفون

- ٦٧ \_\_\_\_\_ سر تساقط الرموش والحواجب
- ٦٩ \_\_\_\_\_ هل تؤثر مستحضرات التجميل على العين؟
- ٧١ \_\_\_\_\_ سر الهالات السوداء حول العين
- ٧١ \_\_\_\_\_ تورم وانتفاخ العينين... وكيف نتقيها؟
- ٧٣ \_\_\_\_\_ كيف تستخدمين مواد التجميل دون الإضرار بعينيك؟

#### ألوان الخطر في عينيك

- ٧٧ \_\_\_\_\_ اللون الأحمر في عينيك
- ٧٨ \_\_\_\_\_ نقطة دماء في عينيك
- ٧٩ \_\_\_\_\_ عيناك تكشف أسرار جسمك



٧٩	عيناك لونهما أصفر
٨١	المياه البيضاء
النظارة والعدسات اللاصقة	
٨٥	لون العدسة المناسب
٨٧	متى تكون العدسة ملونة؟
٨٨	العدسات اللاصقة
٩١	فهرس الكتاب



صدر عن مكتبة الإيمان  
للأستاذ عبد العزيز المنيلوى

الكتب الآتية:

- ١- أسرار ليلة الزفاف.
- ٢- دليل الرجل إلى السعادة الزوجية والثقافة الجنسية.
- ٣- جمالك فى سن المراهقة.
- ٤- شهر العسل أحلى أيام العمر.
- ٥- أسرار البنات فى سن المراهقة.
- ٦- صحة وجمال عينيك.

